

EL DIBUIX

bloc

3

LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadernat.

INDEX GENERAL

FdO 013

matèria

DIBUIX TÈCNIC

Modalitat d'Art

CREDIT 1

SET.OCT.NOV

EL PLA DIBUIXEM FORMES PLANES

001

BLOC 1

UNITAT 1 LA FRUITERIA Construccions geomètriques. Tangències i enllacos. Dibuix lineal

UNITAT 2 LA MAGIA Proporcions. Transformacions geomètriques. Xarxes i Estructures.

UNITAT 3 LA PENITENCIA PLANA Les proves de les PAAU de 2 punts (CONS/GEOM)

CREDIT 2

DES.GEN.FEB

L'ESPAI DIBUIXEM OBJECTES I ESPAIS

076

BLOC 2

UNITAT 4 ALTRES ULLS Dels Sistemes de Representació a la Geometria Descriptiva.

UNITAT 5 ALTRES VISIONS De la Geometria Descriptiva als Sistemes de Representació.

UNITAT 6 ALTRES PENITENCIES Les proves de les PAAU de 3 punts (DIEDRIC DIRECTE)

CREDIT 3

MAR.ABR.MAI

EL DIBUIX FEM DIBUIXOS TÈCNICS o IL·LUSTRACIONS 161

BLOC 3

UNITAT 7 EL QUE FALTAVA Normativa i referents dels diversos DIBUIXOS TÈCNICS.

UNITAT 8 ARA VA DE BO Simulem un projecte o una il·lustració.

UNITAT 9 PROU PENITENCIES Les proves de les PAAU de 5 punts (AXONOMETRIC)

SET a MAI

ANNEX MINI DICCIONARI i VOCABULARI català/castellà/anglès

192

Curs 2001.2002

3a edició Departament de Geometria

BRELL, Carles Albert

BROCH, Josep Ma

MAYOLAS, Montserrat

PEREZ, Josep Carles

SELICKE, Carles

SIGNES, Ferran

1a edició
curs 1999.20002a edició modificada
curs 2000.2001

a l'Esco la Massana, agost 2000

LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadernat.

CREDIT 3

EL DIBUIX

... Hores FEM DIBUIXOS TECNICS o IL·LUSTRACIONS

163

UNITAT 7 ... hores

EL QUE FALTAVA

164

Classes | 00 | 00 | 00 | 00 |
| 00 | 00 | 00 | 00 |

Normativa i referents dels diversos DIBUIXOS TECNICS.

UNITAT 8 ... hores

ARA VA DE BO

?

Classes | 00 | 00 | 00 | 00 |
| 00 | 00 | 00 | 00 |

Simulem un projecte o una il·lustracio.

UNITAT 9 ... hores

PROU PENITENCIES

?

Classes | 00 | 00 | 00 | 00 |
| 00 | 00 | 00 | 00 |

Les proves de les PAAU de 5 punts. SISTEMA AXONOMETRIC.

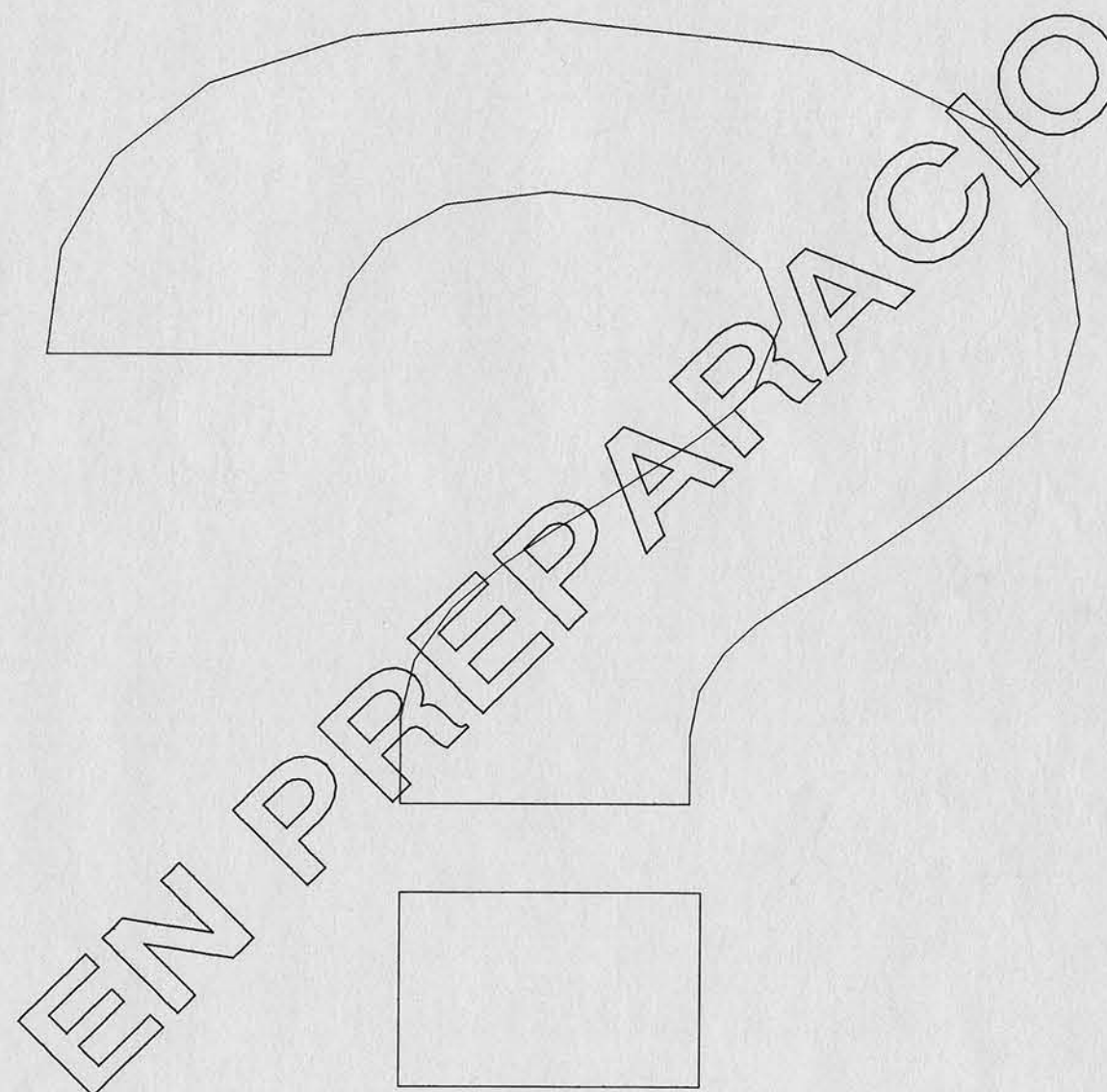
LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadernat.

UNITAT 7

EL QUE FALTAVA

... hores Normativa i referents dels diversos DIBUIXOS TECNICS.



164

CLASSES 47.48 ACTIVITAT 41
8 fitxes

NUMERO i NOM ACTIVITAT, CLASSE i PAGINA son PROVISIONALS

DIBUIXES o FAS FOTOS? 8 fitxes
Fonaments del Sistema CONIC.

165

LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

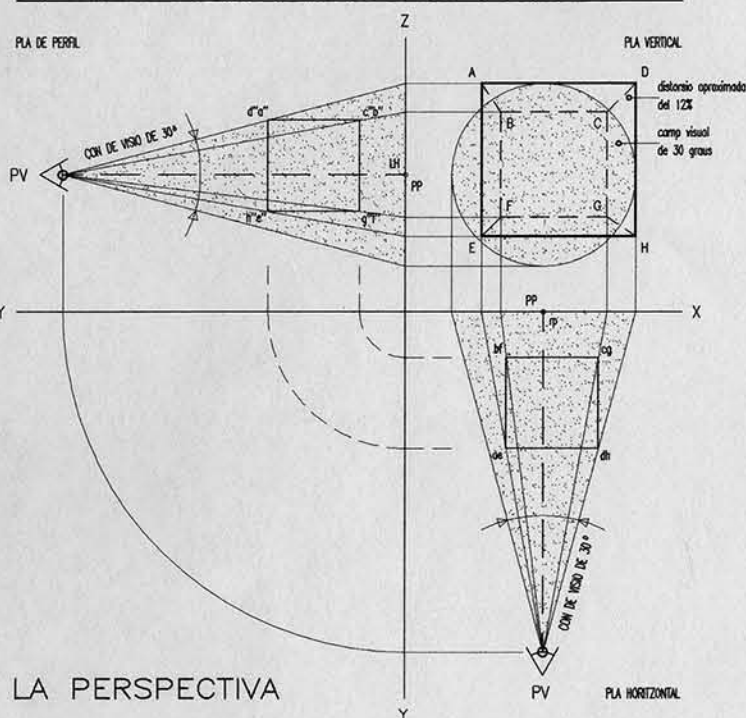
A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadrernat.

CRITERIS D'AVALUACIO TdC 071

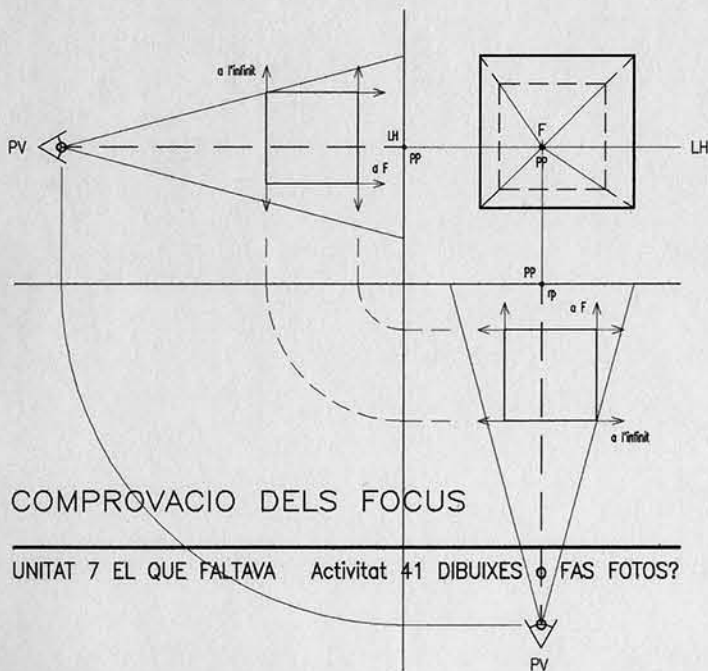
Aquest TdC es reparteix en 4 fitxes: 165, 166, 167 i 168

Puntuació màxima 10 punts (4x2,5) figura a la fitxa 168

1. DIBUIX 1 TdC 071.a conica frontal amb PQ vertical: 2,5 punts
2. DIBUIX 2 TdC 071.b conica obliqua amb PQ vertical: 2,5 punts
3. DIBUIX 3 TdC 071.c conica obliqua amb PQ inclinat: 2,5 punts
4. DIBUIX 4 TdC 071.d conica obliqua amb diverses LH: 2,5 punts



LA PERSPECTIVA



COMPROVACIO DELS FOCUS

UNITAT 7
EL QUE FALTAVA

ACTIVITAT 41 DIBUIXES o FAS FOTOS? full 1 de 8

RECORDA que
VIVIM en un
ESPAI de
TRES dimensions

per tant
totes les perspectives coniques
tenen com a mínim
TRES punts de FUGA

UN punt per cada UNA
de les tres
DIMENSIONS-DIRECCIONS

AMPLADES eix X a la L.H. real
PROFUNDITATS eix Y a la L.H. real
ALCADES eix Z a la L.H. virtual

MALGRAT AIXO
NO sempre CAL
DIBUIXAR les TRES FUGES

DIBUIXEM	PQ vertical FRONTAL	PQ obliqua OBLIQUA	PQ inclinat FRONTAL	PQ obliqua OBLIQUA
1 fuga	(Y)	—	—	—
2 fugues	—	(X)(Y)	(Y)(Z)	—
3 fugues	—	—	—	(X)(Y)(Z)

els punts de fuga que no apareixen
en el dibuix estan a l'infinit
i les rectes d'aquestes direccions
es veuen paral·leles en el dibuix

EL MES HABITUAL
es que en un mateix dibuix
es combinin les dues perspectives
la FRONTAL i la OBLIQUA

TAMBE ES HABITUAL
tenir línies obliques contingudes
en diversos plans
fugant segons els casos ...
— a la LH o a l'infinit estudiats, o
— a la vertical de la fuga del pla
que les conte (pendent d'estudi)

I NO OBLIDIS
que les
CORBES de COMPAS
es veuen com
EL·LIPSES

TOT AIXO NO VAL PER A RES
si no saps identificar
en els models a dibuixar
la posició relativa
de les rectes i els plans
PARAL·LELISME i PERPENDICULARITAT

PERSPECTIVA CONICA FRONTAL

també es coneix per PERSPECTIVA CONICA CENTRAL

amb el Pla del Quadre VERTICAL

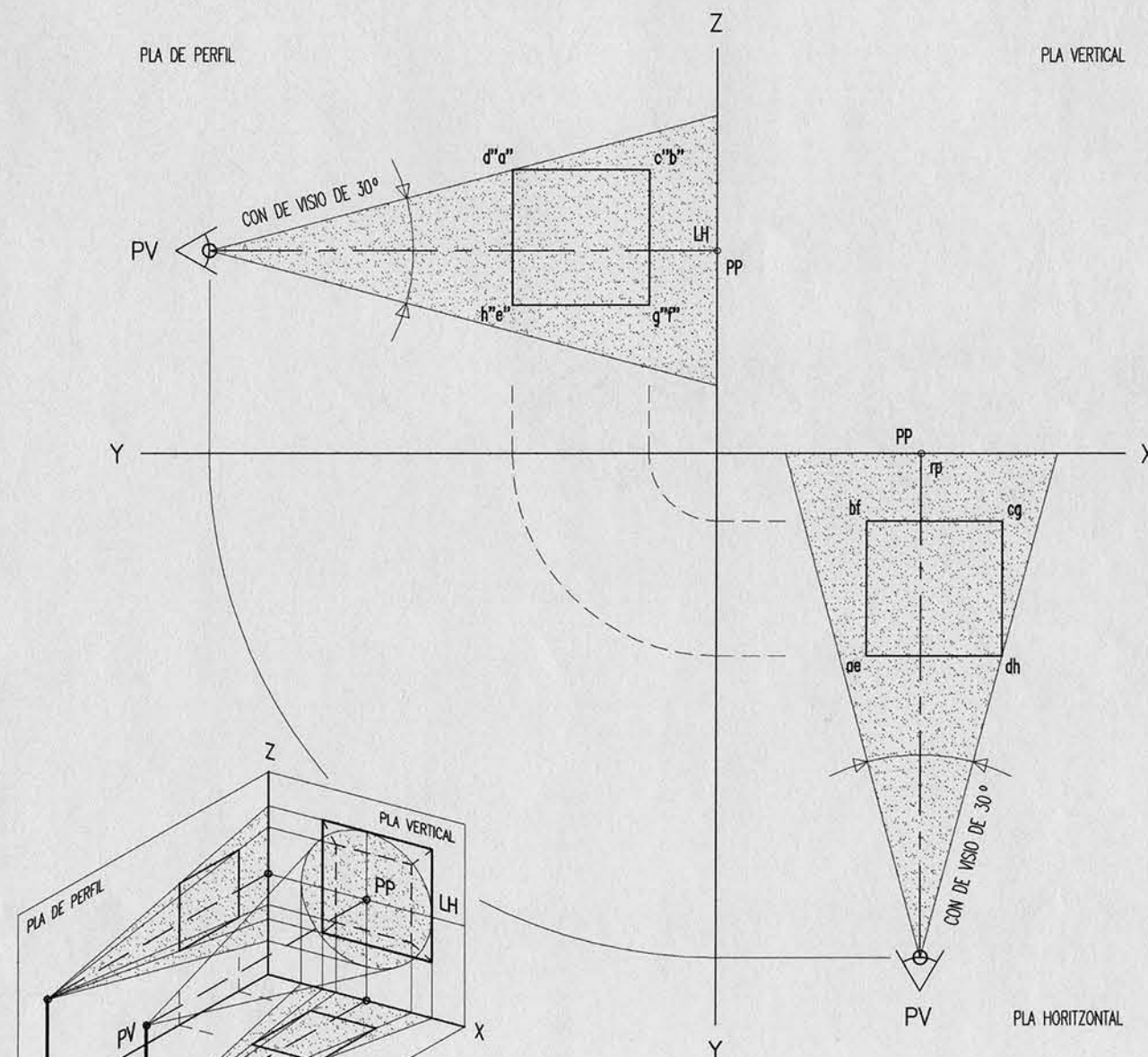
EN EL DIBUIX NOMES APAREIX una FUGA de les tres bàsiques
aquest PUNT DE FUGA és el de les PROFUNDITATS (eix Y)

(sempre podem tenir més fugues si tenim distintes línies obliques)

DIBUIX 1

Completeu la perspectiva frontal d'un cub de 2 cm d'aresta.

Senyaleu el focus (F) de les profunditats.



La distància al PQ del PV ve donada pel con de visió de 30 graus.

si dibuixem un ESPAI veurem (marcarem més fort) les línies del FONS.
(la posició frontal del PV en aquest dibuix és la més addient per representar un ESPAI)si dibuixem un OBJECTE veurem (marcarem més fort) les línies del DEVANT. —EL CUB—
(la posició frontal del PV en aquest dibuix és INCORRECTE —per falta d'espai— s'hauria de veure un lateral)

AQUEST MÈTODE no es practica PER RESOLDRE LES PERSPECTIVES només TE UN VALOR PEDAGOGIC per fer una anàlisi DE LES RECTES PROJECTANTS

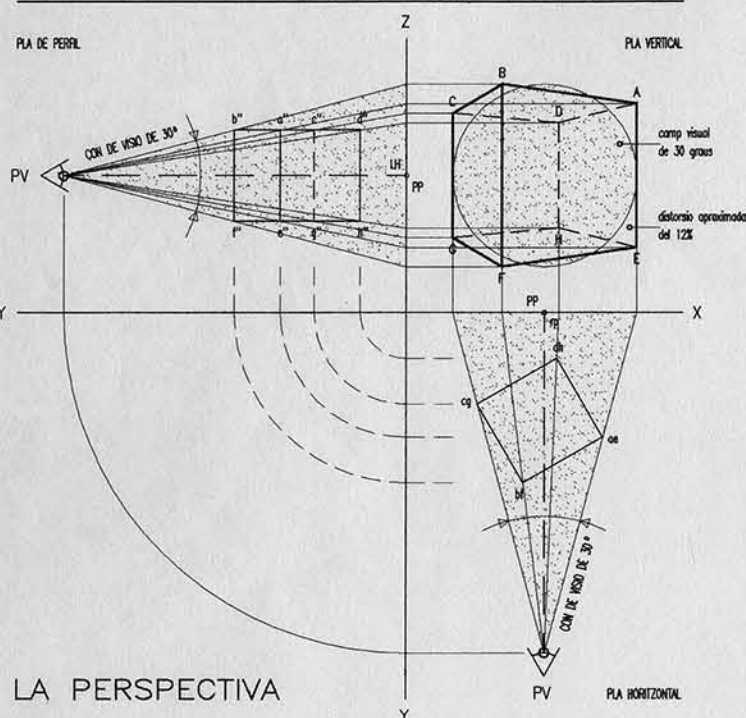
LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadrernat.

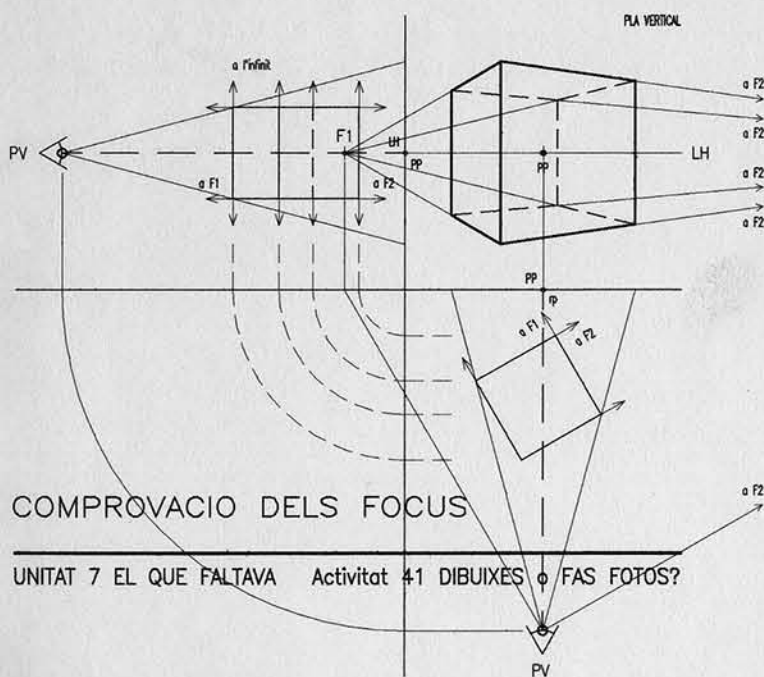
CRITERIS D'AVALUACIO TdC 071

Aquest TdC es reparteix en 4 fitxes: 165, 166, 167 i 168
 Puntuació màxima 10 punts (4x2,5) figura a la fitxa 168

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. DIBUIX 1 TdC 071.a | conica frontal amb PQ vertical: 2,5 punts |
| 2. DIBUIX 2 TdC 071.b | conica obliqua amb PQ vertical: 2,5 punts |
| 3. DIBUIX 3 TdC 071.c | conica obliqua amb PQ inclinat: 2,5 punts |
| 4. DIBUIX 4 TdC 071.d | conica obliqua amb diverses LH: 2,5 punts |



LA PERSPECTIVA



COMPROVACIO DELS FOCUS

UNITAT 7
EL QUE FALTAVA

ACTIVITAT 41 DIBUIXES o FAS FOTOS? full 2 de 8

RECORDA que
VIVIM en un
ESPAI de
TRES dimensions

per tant
 totes les perspectives coniques
 tenen com a mínim
TRES punts de FUGA

UN punt per cada UNA
 de les tres
DIMENSIONS-DIRECCIONS

AMPLADES eix X a la L.H. real
 PROFUNDITATS eix Y a la L.H. real
 ALCADES eix Z a la L.H. virtual

MALGRAT AIXO
 NO sempre CAL
 DIBUIXAR les TRES FUGES

DIBUIXEM	PQ vertical		PQ inclinat	
	FRONTAL	OBLIQUA	FRONTAL	OBLIQUA
1 fuga	(Y)	—	—	—
2 fugues	—	(X)(Y)	(Y)(Z)	—
3 fugues	—	—	—	(X)(Y)(Z)

els punts de fuga que no apareixen
 en el dibuix estan a l'infinit
 i les rectes d'aquestes direccions
 es veuen paral·leles en el dibuix

EL MES HABITUAL
 es que en un mateix dibuix
 es combinin les dues perspectives
 la FRONTAL i la OBLIQUA

TAMBE ES HABITUAL
 tenir línies obliques contingudes
 en diversos plans
 fugant segons els casos ...
 — a la LH o a l'infinit estudiats, o
 — a la vertical de la fuga del pla
 que les conte (pendent d'estudi)

I NO OBLIDIS
 que les
 CORBES de COMPAS
 es veuen com
 EL·LIPSES

TOT AIXO NO VAL PER A RES
 si no saps identificar
 en els models a dibuixar
 la posició relativa
 de les rectes i els plans
PARAL·LELISME i PERPENDICULARITAT

PERSPECTIVA CONICA OBLIQUA amb el Pla del Quadre VERTICAL

EN EL DIBUIX APAREIXEN dues FUGUES de les tres bàsiques
 aquests PUNTS DE FUGA són el de les AMPLADES (eix X)
 i el de les PROFUNDITATS (eix Y)

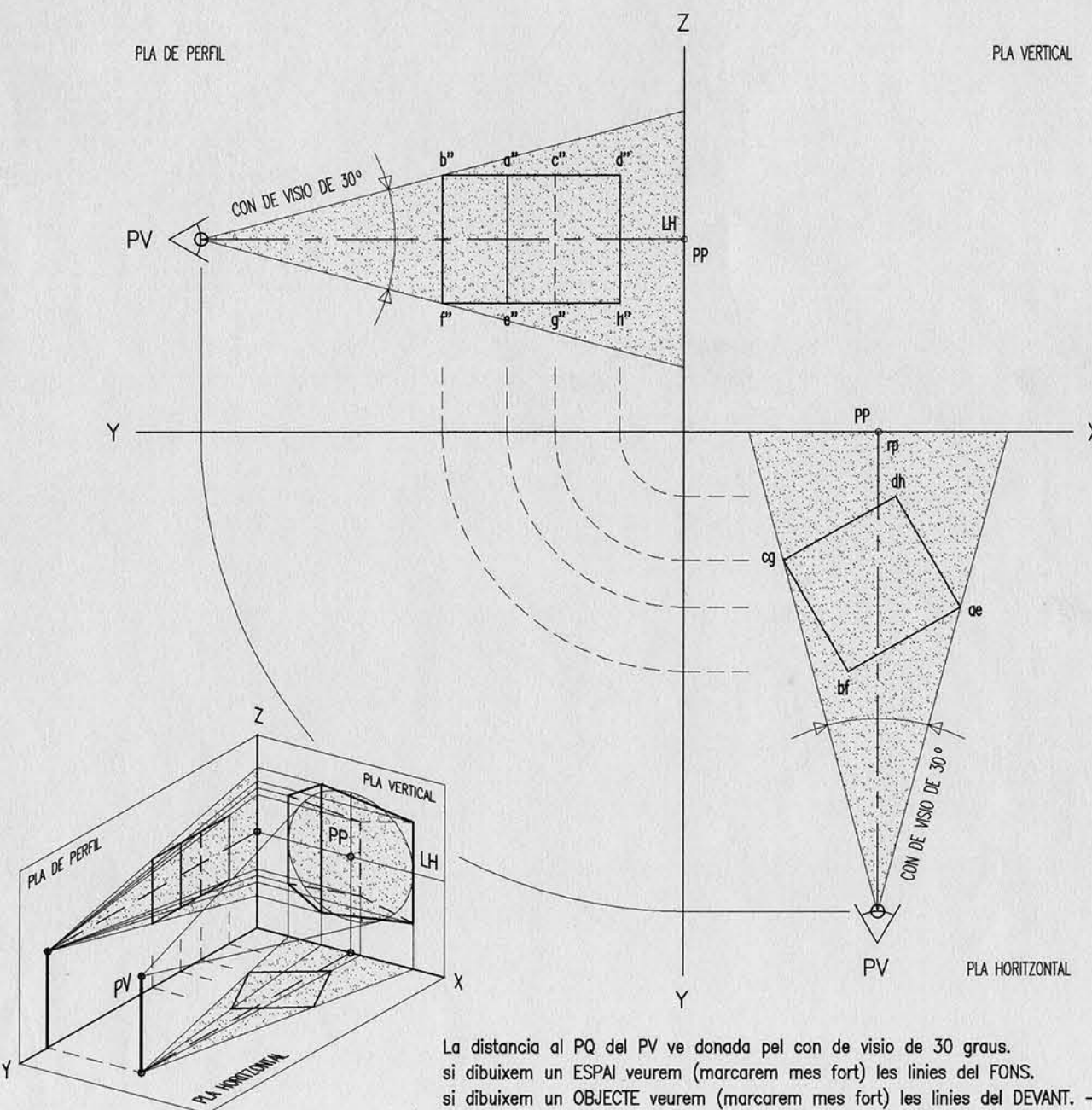
(sempre podem tenir més fugues si tenim distintes línies obliques)

DIBUIX 2

Completeu la perspectiva obliqua d'un cub de 2 cm d'aresta.

Senyaleu el focus (F1) de les profunditats.

Senyaleu el focus (F2) de les amplades.



La distància al PQ del PV ve donada pel con de visió de 30 graus.
 si dibuixem un ESPAI veurem (marcarem més fort) les línies del FONS.
 si dibuixem un OBJECTE veurem (marcarem més fort) les línies del DEVANT. —EL CUB—

AQUEST METODE no es practica PER RESOLDRE LES PERSPECTIVES només TE UN VALOR PEDAGOGIC per fer una anàlisi DE LES RECTES PROJECTANTS

LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

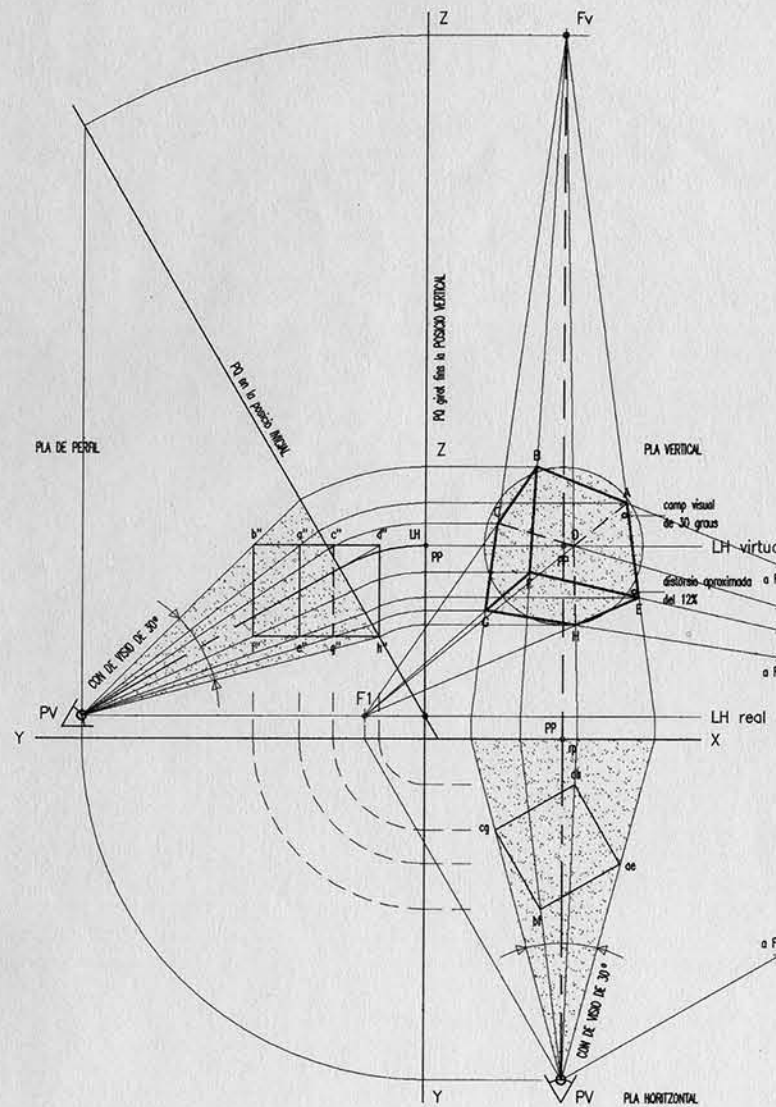
A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadrant.

CRITERIS D'AVUACIO TdC 071

Aquest TdC es reparteix en 4 fitxes: 165, 166, 167 i 168
 Puntuació màxima 10 punts (4x2,5) figura a la fitxa 168

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. DIBUIX 1 TdC 071.a | conica frontal amb PQ vertical: 2,5 punts |
| 2. DIBUIX 2 TdC 071.b | conica obliqua amb PQ vertical: 2,5 punts |
| 3. DIBUIX 3 TdC 071.c | conica obliqua amb PQ inclinat: 2,5 punts |
| 4. DIBUIX 4 TdC 071.d | conica obliqua amb diverses LH: 2,5 punts |

LA PERSPECTIVA



COMPROVACIO DELS FOCUS

UNITAT 7
EL QUE FALTAVA

ACTIVITAT 41 DIBUIXES o FAS FOTOS? full 3 de 8

RECORDA que
VIVIM en un
ESPAI de
TRES dimensions

per tant
 totes les perspectives coniques
 tenen com a mínim
 TRES punts de FUGA

UN punt per cada UNA
 de les tres
 DIMENSIONS-DIRECCIONS

AMPLADES eix X a la L.H. real
 PROFUNDITATS eix Y a la L.H. real
 ALCADES eix Z a la L.H. virtual

MALGRAT AIXO
 NO sempre CAL
 DIBUIXAR les TRES FUGES

DIBUIXEM	PQ vertical		PQ inclinat	
	FRONTAL	OBLIQUA	FRONTAL	OBLIQUA
1 fuga	(Y)	—	(Y)(Z)	—
2 fugues	—	(X)(Y)	—	—
3 fugues	—	—	—	(X)(Y)(Z)

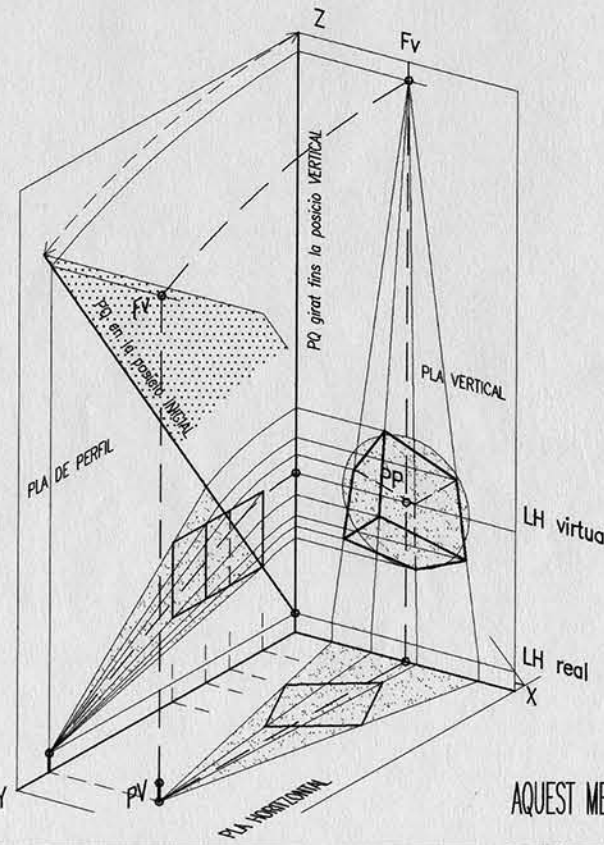
a	b	c
fitxa 165	fitxa 166	fitxa 167

HAS DIBUIXAT

167

Grup

Alumne/a



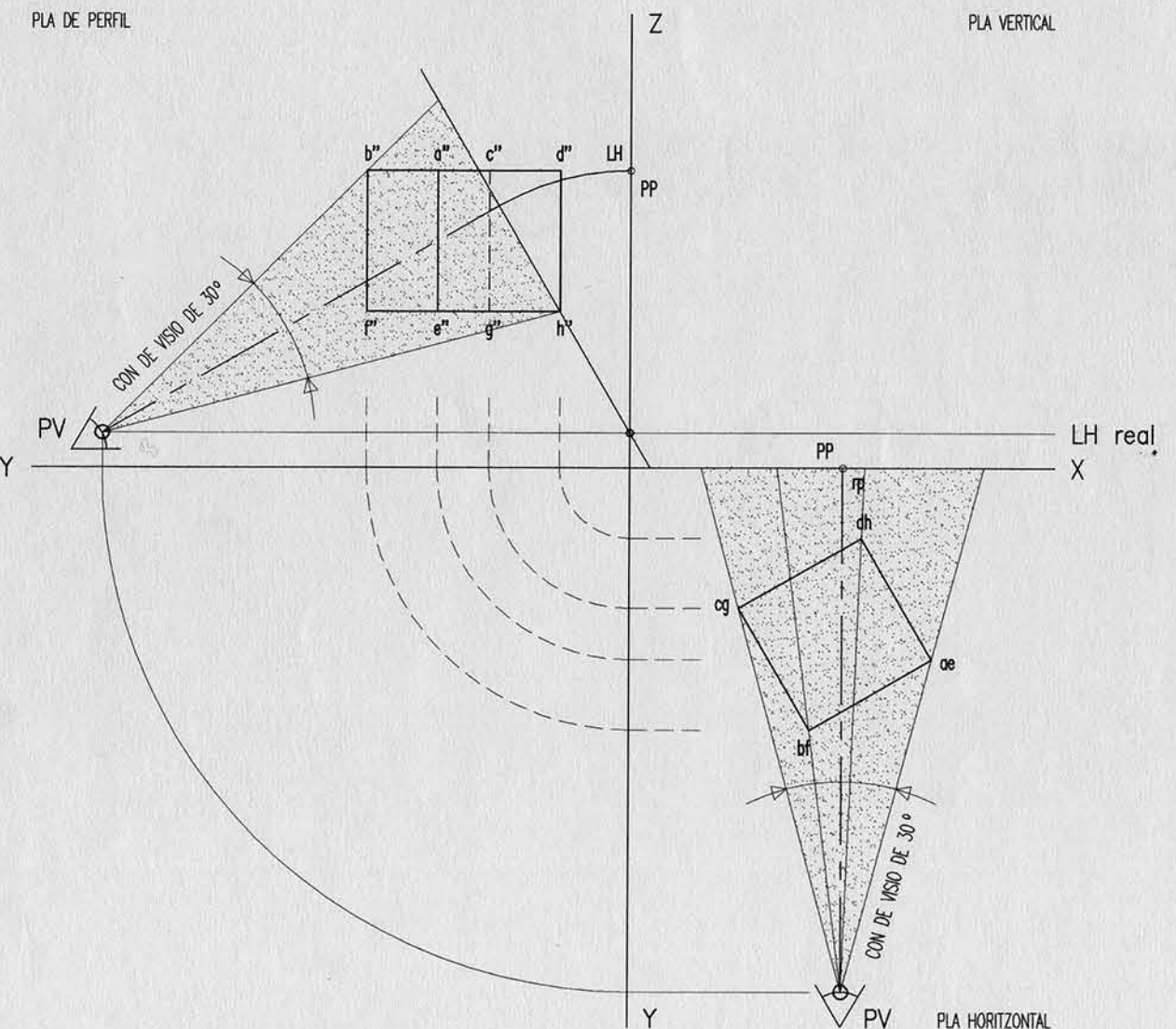
PERSPECTIVA CONICA OBLIQUA amb el Pla del Quadre INCLINAT

EN EL DIBUIX APAREIXEN les tres FUGUES bàsiques
 apareixen els PUNTS DE FUGA de les AMPLADES (eix X)
 el de les PROFUNDITATS (eix Y)
 i el de les ALCADES (eix Z)

(sempre podem tenir més fugues si tenim distintes línies obliques)

DIBUIX 3

Completeu la perspectiva obliqua d'un cub de 2 cm d'aresta.
 Trobeu el focus (Fv) de les alcades necessari per fer el dibuix.
 Senyaleu el focus (F1) de les profunditats.
 Senyaleu el focus (F2) de les amplades.



AQUEST METODE no es practica PER RESOLDRE LES PERSPECTIVES nomes TE UN VALOR PEDAGOGIC per fer una analisi DE LES RECTES PROJECTANTS

LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

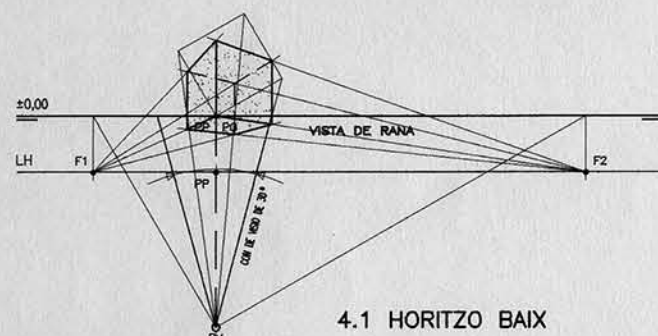
A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadrernat.

CRITERIS D'AVALUACIO TdC 071

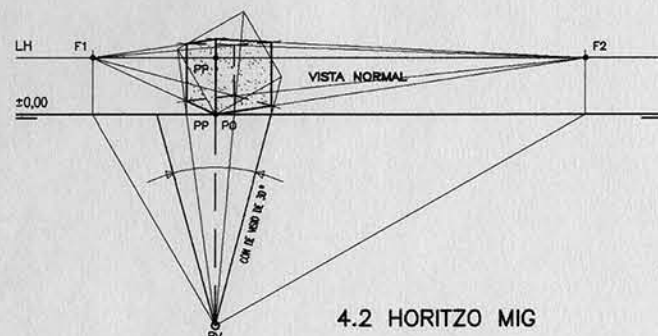
Aquest TdC es reparteix en 4 fitxes: 165, 166, 167 i 168

Puntuació màxima 10 punts (4x2,5) figura a la fitxa 168

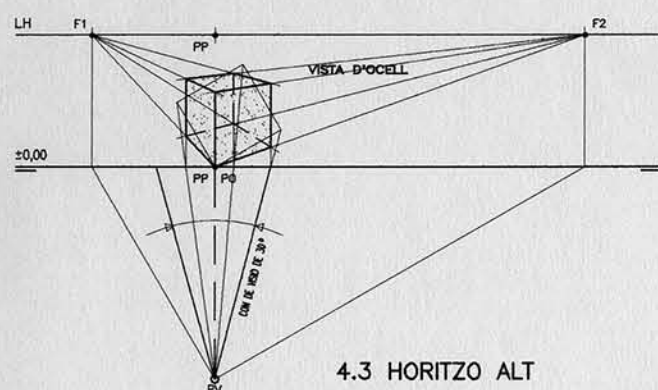
- | | |
|-----------------------|---|
| 1. DIBUIX 1 TdC 071.a | conica frontal amb PQ vertical: 2,5 punts |
| 2. DIBUIX 2 TdC 071.b | conica obliqua amb PQ vertical: 2,5 punts |
| 3. DIBUIX 3 TdC 071.c | conica obliqua amb PQ inclinat: 2,5 punts |
| 4. DIBUIX 4 TdC 071.d | conica obliqua amb diverses LH: 2,5 punts |



4.1 HORITZO BAIX



4.2 HORITZO MIG



4.3 HORITZO ALT

UNITAT 7
EL QUE FALTAVA

ACTIVITAT 41 DIBUIXES o FAS FOTOS? full 4 de 8

ANALISI de l'alcada del PV

DIBUIX 4.1

completeu les tres perspectives coniques obliques del cub de 2 cm d'aresta donat en planta, amb el PQ vertical.

4.1 amb l'HORITZO BAIX

4.2 amb l'HORITZO MIG

4.3 amb l'HORITZO ALT

Avaluació formativa	1	☐	Control
	2	☐	
	3	☐	
	4	☐	
		☐	

Data

168

Grup

fitxes 165, 166 i 167

HEM VIST que ...

en els DIBUIXOS 1, 2 i 3 s'ha dibuixat la perspectiva conica SENSE tenir els FOCUS en el dibuix

l'hem fet des de l'estructura del SISTEMA DIEDRIC pero CANVIANT el tipus de RECTES PROJECTANTS

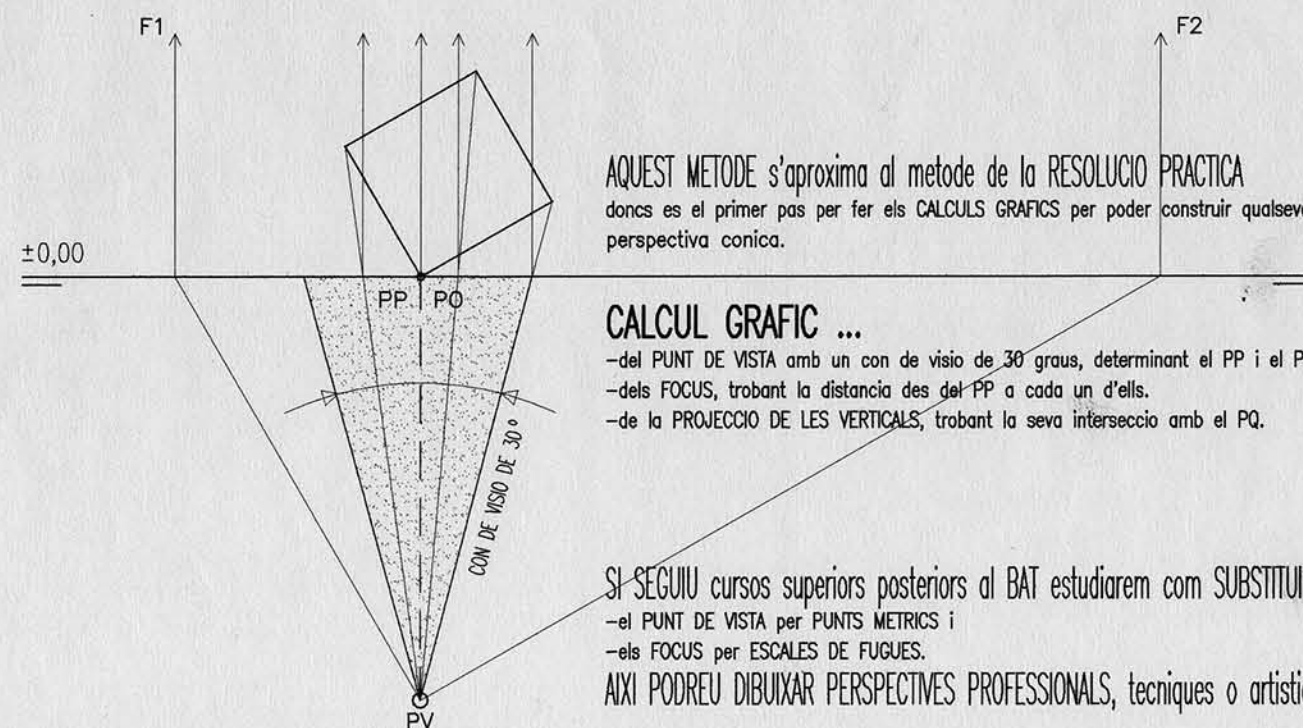
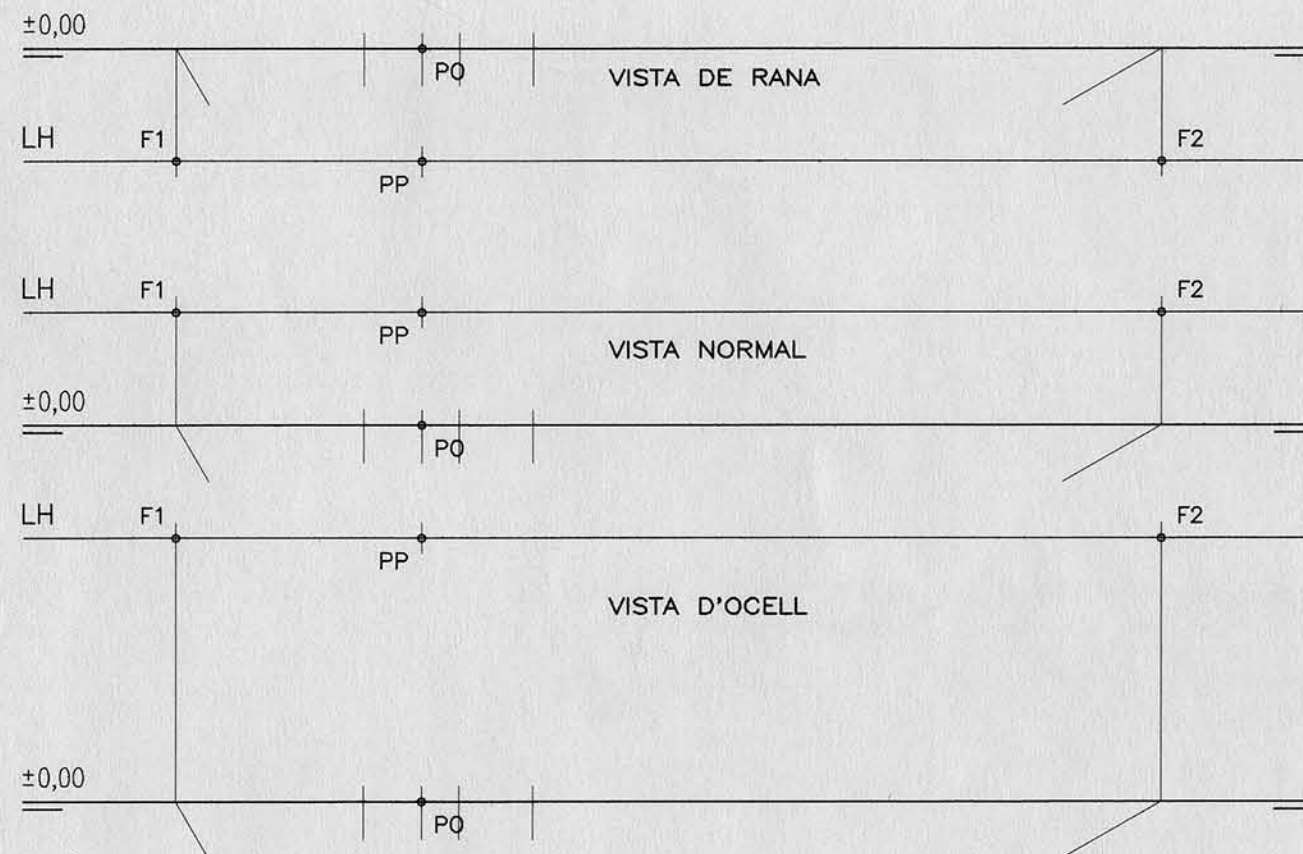
hem usat les rectes projectants CONIQUES savent que aquestes convergeixen en un punt o millor dit totes SURTEN d'UN PUNT (PE punt emisor)

el PE es el PUNT DE VISTA, triant la seva posició molt acuradament, tant frontalment com l'alcada des d'on veurem l'espai o l'objecte a representar per obtenir els resultats desitjats, molt propers a la realitat o molt mes especulatius.

fitxes 165, 166 i 167

HARA FEM un ...

ESTUDI d'alcades del PV i usem els FOCUS



AQUEST METODE s'aproxima al metode de la RESOLUCIO PRACTICA doncs es el primer pas per fer els CALCULS GRAFICS per poder construir qualsevol perspectiva conica.

CALCUL GRAFIC ...

- del PUNT DE VISTA amb un con de visió de 30º graus, determinant el PP i el PQ.
- dels FOCUS, trobant la distancia des del PP a cada un d'ells.
- de la PROJECCIO DE LES VERTICALS, trobant la seva intersecció amb el PQ.

SI SEGUIU cursos superiors posteriors al BAT estudiarem com SUBSTITUIR ...

-el PUNT DE VISTA per PUNTS METRICS i

-els FOCUS per ESCALES DE FUGUES.

AIXI PODREU DIBUIXAR PERSPECTIVES PROFESSIONALS, techniques o artistiques.

LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadrernat.

CRITERIS D'AVUACIO TdC 072

Aquest TdC es reparteix en 4 fitxes: 169, 170, 171 i 172

Puntuació màxima 10 punts (14x0,7=9,8) figura a la fitxa 172

- | | | |
|----------------------|-------------------|----------------------------|
| 1. 4 FOTOS TdC 072.a | dibuix F/LH (0,5) | questions (0,2): 2,8 punts |
| 2. 4 FOTOS TdC 072.b | dibuix F/LH (0,5) | questions (0,2): 2,8 punts |
| 3. 3 FOTOS TdC 072.c | dibuix F/LH (0,5) | questions (0,2): 2,1 punts |
| 4. 3 FOTOS TdC 072.d | dibuix F/LH (0,5) | questions (0,2): 2,1 punts |

UNITAT 7
EL QUE FALTA VA

ACTIVITAT 41

DIBUIXES o FAS FOTOS? full 5 de 8

Avaluació formativa

GRUP a) ☐ nota parcial

4 FOTOS

Control

Data

169

Grup

Alumne/a

fes l'ANALISI de 14 FOTOS
i descobreix el secret "conic"

GRUP a): 4 FOTOS

DIBUIX 0,5 punts per foto

Troba els FOCUS i la LINIA de l'HORIZO
a cada una de les 14 fotos repartides
entre les fitxes 169 a la 172.Utilitza un color diferent per cada focus
i un altre per la LH.

QUESTIONS 0,2 punts per foto

Contesta les questions que es formulen
per cada foto, segons s'indica:

- QUESTIO 1: es una conica FRONTAL o OBLIQUA?
- QUESTIO 2: el PQ es VERTICAL o esta INCLINAT?
- QUESTIO 3: la LH es HORIZONTAL o es INCLINADA?
- QUESTIO 4: l'alcada del PV es BAIX, MIG o ALT?
- si cal pots usar l'adjectiu "LLEUGERAMENT ..."

AVALUACIO

FOTO 1 0,5 + 0,2

- QUESTIO 1: es una conica
- QUESTIO 2: el PQ es
- QUESTIO 3: la LH es
- QUESTIO 4: l'alcada del PV es

FOTO 2 0,5 + 0,2

- QUESTIO 1: es una conica
- QUESTIO 2: el PQ es
- QUESTIO 3: la LH es
- QUESTIO 4: l'alcada del PV es

FOTO 3 0,5 + 0,2

- QUESTIO 1: es una conica
- QUESTIO 2: el PQ es
- QUESTIO 3: la LH es
- QUESTIO 4: l'alcada del PV es

FOTO 4 0,5 + 0,2

- QUESTIO 1: es una conica
- QUESTIO 2: el PQ es
- QUESTIO 3: la LH es
- QUESTIO 4: l'alcada del PV es

FOTO 1



FOTO 2

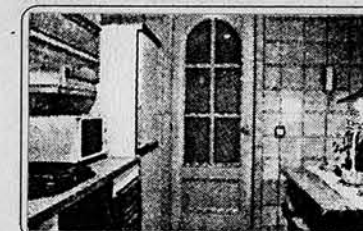


FOTO 3

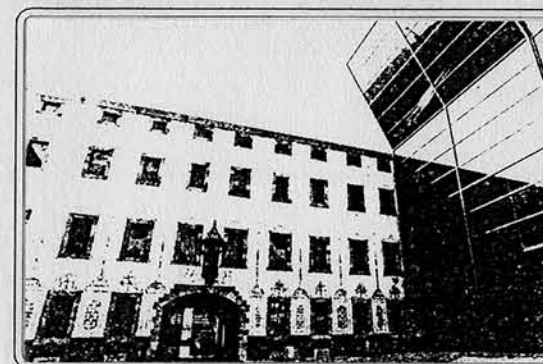


FOTO 4



LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadrant.

CRITERIS D'AVALUACIO TdC 072

Aquest TdC es reparteix en 4 fitxes: 169, 170, 171 i 172

Puntuació màxima 10 punts (14x0,7=9,8) figura a la fitxa 172

- 1.4 FOTOS TdC 072.a dibuix F/LH (0,5) questions (0,2): 2,8 punts
 2.4 FOTOS TdC 072.b dibuix F/LH (0,5) questions (0,2): 2,8 punts
 3.3 FOTOS TdC 072.c dibuix F/LH (0,5) questions (0,2): 2,1 punts
 4.3 FOTOS TdC 072.d dibuix F/LH (0,5) questions (0,2): 2,1 punts

UNITAT 7
EL QUE FALTAVA

ACTIVITAT 41

DIBUIXES o FAS FOTOS? full 6 de 8

fes l'ANALISI de 14 FOTOS
i descobreix el secret "conic"

GRUP b): 4 FOTOS

DIBUIX 0,5 punts per foto

Troba els FOCUS i la LINIA de l'HORITZO a cada una de les 14 fotos repartides entre les fitxes 169 a la 172.

Utilitza un color diferent per cada focus i un altre per la LH.

QUESTIONS 0,2 punts per foto

Contesta les questions que es formulen per cada foto, segons s'indica:

- QUESTIO 1: es una conica FRONTAL o OBLIQUA?
 QUESTIO 2: el PQ es VERTICAL o esta INCLINAT?
 QUESTIO 3: la LH es HORIZONTAL o es INCLINADA?
 QUESTIO 4: l'alcada del PV es BAIX, MIG o ALT?
 si cal pots usar l'adjectiu "LLEUGERAMENT ..."

170

FOTO 5

AVALUACIO
0,5 + 0,2

- QUESTIO 1: es una conica
 QUESTIO 2: el PQ es
 QUESTIO 3: la LH es
 QUESTIO 4: l'alcada del PV es

FOTO 6

0,5 + 0,2

- QUESTIO 1: es una conica
 QUESTIO 2: el PQ es
 QUESTIO 3: la LH es
 QUESTIO 4: l'alcada del PV es

FOTO 7

0,5 + 0,2

- QUESTIO 1: es una conica
 QUESTIO 2: el PQ es
 QUESTIO 3: la LH es
 QUESTIO 4: l'alcada del PV es

FOTO 8

0,5 + 0,2

- QUESTIO 1: es una conica
 QUESTIO 2: el PQ es
 QUESTIO 3: la LH es
 QUESTIO 4: l'alcada del PV es



FOTO 5



FOTO 6



FOTO 7

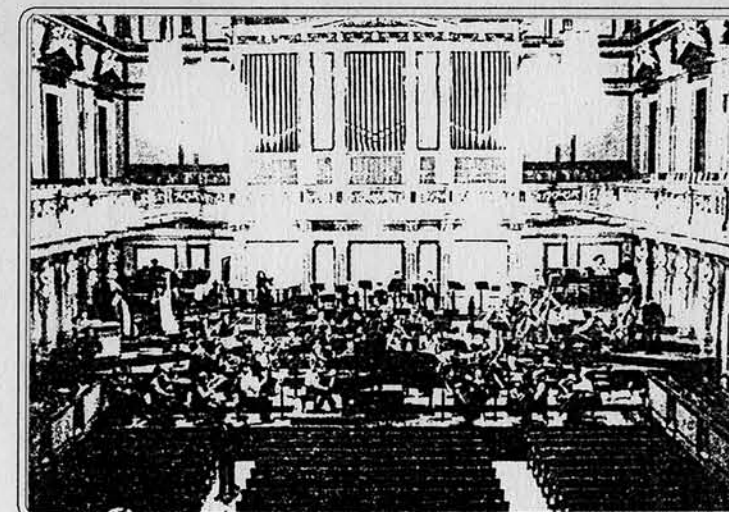


FOTO 8

LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadrernat.

CRITERIS D'AVALUACIO TdC 072

Aquest TdC es reparteix en 4 fitxes: 169, 170, 171 i 172
Puntuació màxima 10 punts (14x0,7=9,8) figura a la fitxa 172

- 1.4 FOTOS TdC 072.a dibuix F/LH (0,5) questions (0,2): 2,8 punts
- 2.4 FOTOS TdC 072.b dibuix F/LH (0,5) questions (0,2): 2,8 punts
- 3.3 FOTOS TdC 072.c dibuix F/LH (0,5) questions (0,2): 2,1 punts
- 4.3 FOTOS TdC 072.d dibuix F/LH (0,5) questions (0,2): 2,1 punts

UNITAT 7
EL QUE FALTAVA

ACTIVITAT 41 DIBUIXES o FAS FOTOS? full 7 de 8

fes l'ANALISI de 14 FOTOS
i descobreix el secret "conic"

GRUP c): 3 FOTOS

DIBUIX 0,5 punts per foto

Troba els FOCUS i la LINIA de l'HORIZO a cada una de les 14 fotos repartides entre les fitxes 169 a la 172.

Utilitza un color diferent per cada focus i un altre per la LH.

QUESTIONS 0,2 punts per foto

Contesta les questions que es formulen per cada foto, segons s'indica:

- QUESTIO 1: es una conica FRONTAL o OBLIQUA?
 - QUESTIO 2: el PQ es VERTICAL o esta INCLINAT?
 - QUESTIO 3: la LH es HORIZTONTAL o es INCLINADA?
 - QUESTIO 4: l'alcada del PV es BAIX, MIG o ALT?
- si cal pots usar l'adjectiu "LLEUGERAMENT ..."

Avaluació formativa
GRUP c) ☐ nota parcial
3 FOTOS Control

Data

171

Grup

Alumne/a

AVALUACIO

FOTO 9 0,5 + 0,2

- QUESTIO 1: es una conica
- QUESTIO 2: el PQ es
- QUESTIO 3: la LH es
- QUESTIO 4: l'alcada del PV es

FOTO 10 0,5 + 0,2

- QUESTIO 1: es una conica
- QUESTIO 2: el PQ es
- QUESTIO 3: la LH es
- QUESTIO 4: l'alcada del PV es

FOTO 11 0,5 + 0,2

- QUESTIO 1: es una conica
- QUESTIO 2: el PQ es
- QUESTIO 3: la LH es
- QUESTIO 4: l'alcada del PV es



FOTO 9



FOTO 10



FOTO 11

LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadrant.

CRITERIS D'AVALUACIO TdC 072

Aquest TdC es reparteix en 4 fitxes: 169, 170, 171 i 172

Puntuació màxima 10 punts (14x0,7=9,8) figura a la fitxa 172

1.4 FOTOS TdC 072.a	dibuix F/LH (0,5)	questions (0,2): 2,8 punts
2.4 FOTOS TdC 072.b	dibuix F/LH (0,5)	questions (0,2): 2,8 punts
3.3 FOTOS TdC 072.c	dibuix F/LH (0,5)	questions (0,2): 2,1 punts
4.3 FOTOS TdC 072.d	dibuix F/LH (0,5)	questions (0,2): 2,1 punts

UNITAT 7
EL QUE FALTAVA

ACTIVITAT 41 DIBUIXES o FAS FOTOS? full 8 de 8

fes l'ANALISI de 14 FOTOS
i descobreix el secret "conic"

GRUP d): 3 FOTOS

DIBUIX 0,5 punts per foto

Troba els FOCUS i la LINIA de l'HORIZO
a cada una de les 14 fotos repartides
entre les fitxes 169 a la 172.Utilitza un color diferent per cada focus
i un altre per la LH.

QUESTIONS 0,2 punts per foto

Contesta les questions que es formulen
per cada foto, segons s'indica:

QUESTIO 1: es una conica FRONTAL o OBLIQUA?

QUESTIO 2: el PQ es VERTICAL o esta INCLINAT?

QUESTIO 3: la LH es HORIZONTAL o es INCLINADA?

QUESTIO 4: l'alcada del PV es BAIX, MIG o ALT?

si cal pots usar l'adjectiu "LLEUGERAMENT ..."

Avaluació formativa

1 ☐ +

2 ☐ +

3 ☐ +

4 ☐ +

☐ =

Control

Data

172

Grup

Alumne/a

AVALUACIO

FOTO 12 0,5 + 0,2

QUESTIO 1: es una conica

QUESTIO 2: el PQ es

QUESTIO 3: la LH es

QUESTIO 4: l'alcada del PV es

FOTO 13 0,5 + 0,2

QUESTIO 1: es una conica

QUESTIO 2: el PQ es

QUESTIO 3: la LH es

QUESTIO 4: l'alcada del PV es

FOTO 14 0,5 + 0,2

QUESTIO 1: es una conica

QUESTIO 2: el PQ es

QUESTIO 3: la LH es

QUESTIO 4: l'alcada del PV es

FOTO 12



FOTO 13

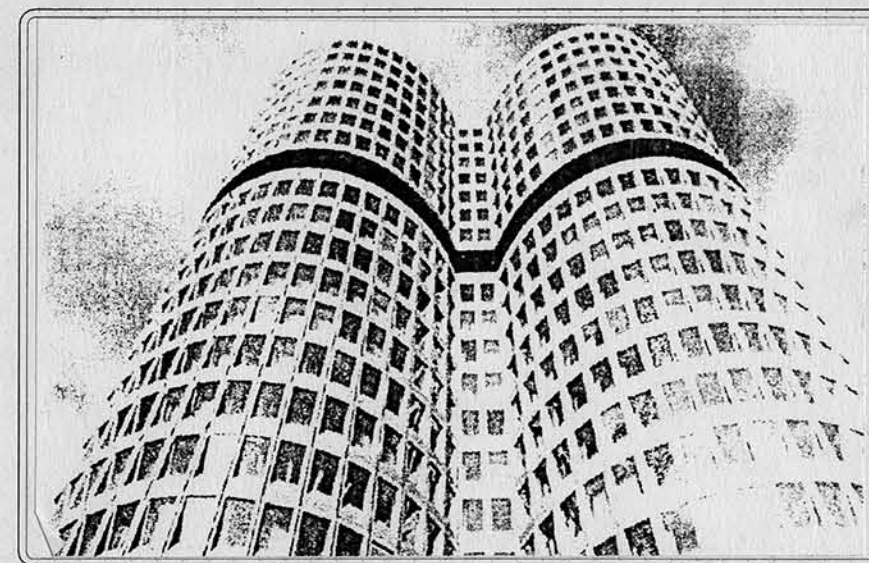


FOTO 14



LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadernat.

UNITAT 8

ARA VA DE BO

... hores Simulem un projecte o una il·lustració.



CLASSES 49.50 ACTIVITAT ...
... fitxes

LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadernat.

UNITAT 9

PROU PENITENCIES

6 hores Les proves de les PAAU de 5 punts. Dibuix d'AXONOMETRIES

174

NUMERO ACTIVITATS, CLASSES i PAGINES son PROVISIONALS

CLASSES 49.50
51.52
17 fitxes

ACTIVITAT 43

ACTIVITAT 44

Informacio PAAU 1 fitxa

Consideracions generals. Continguts del DIBUIX 3. Criteris qualificacio: generals i especifics.

Proves PAAU 16 fitxes

TREBALL DE SINTESI: Els dibuixos que han sortit als anys 1997 i 1998 (JUN 2+2 i SET 2+2)

175

176

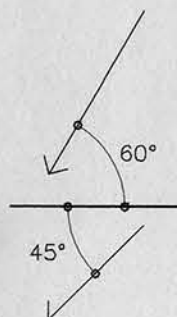
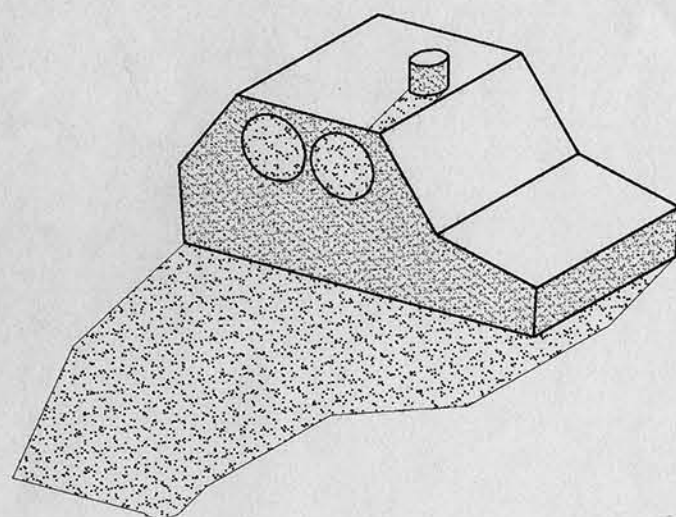
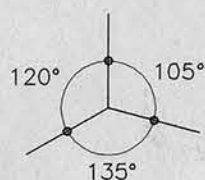
LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadrant.

RECORDES ?

VAREM COMENÇAR EL CURS AMB UN COTXE I

L'ACABAREM AMB la trimetria DEL MATEIX COTXE.



i també amb la seva OMBRA

les OMBRES son INTERSECCIONS entre rectes-plans i plans-plans

UNITAT 9 PROU PENITÈNCIES

ACTIVITAT 43 Informació PAAU

Criteris de correcció PAAU-LOGSE

actualitzats en data 15 de gener de 1999

1 CONSIDERACIONS GENERALS

L'examen consta de la realització de tres dibuixos, amb valoracions respectives de 2, 3 i 5 punts, indicant-se a l'enunciat de cada dibuix la valoració corresponent.

L'estudiant ha de resoldre cada un dels dibuixos a la mateixa pàgina del seu enunciat.

Els enunciats es donen, en alguns casos, amb el dibuix final ja iniciat per tal d'evitar construccions previes innecessàries.

Es convenia que l'estudiant realitzi els dibuixos a llapis, per la qual cosa ha d'assistir a la prova amb el material de dibuix que consideri adequat.

2 QUALIFICACIÓ DE L'EXAMEN

En la qualificació de cada un dels dibuixos es donarà un màxim del 80% de la puntuació corresponent al procés seguit i la solució correcta.

El 20% restant es destinarà a valorar la qualitat gràfica.

En el supòsit que en determinat tema pugui tenir més d'un resultat, es donarà a tots la mateixa valoració.

3 CRITERIS GENERALS DE QUALIFICACIÓ

ES VALORARÀ:

- El dibuix acabat.
- El rigor gràfic del procés.
- Les estratègies de resolució o de construcció gràfica, agils i coherents amb el tema.
- La claredat del dibuix.
- L'explicitació, amb valor de línia, del procés i el resultat.

ES VALORARÀ AMB MINORACIÓ DE NOTA:

- El tema ben encaminat amb resultats parcials.
- Qualsevol alternativa coherent de resolució o de construcció gràfica.
- Resultats incorrectes derivats d'un error no conceptual, tal com la confusió entre punts o línies auxiliars i sense control visual clar.

NO ES VALORARÀ:

- Les parts amb incoherències clares respecte del tema.
- El dibuix que manifesti greus errors conceptuals o desconeixements bàsics respecte el tema.

DIBUIX 1 CONSTRUCCIONS GEOMÈTRIQUES
en el Crèdit 1 - Unitat 3 - FITXA 63

DIBUIX 2 SISTEMA DIEDRIC DIRECTE
en el Crèdit 2 - Unitat 6 - FITXA 119

DIBUIX 3 el d'aquesta FITXA 175

4 MATERIES CORRESPONENTS A CADA UN DELS TRES DIBUIXOS

DIBUIX 3 Sistemes de representació

fitxes on trobaràs
cada matèria

LLISTAT DELS CONTINGUTS OFICIALS:

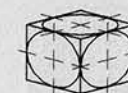
- Construcció gràfica de sòlids concretats en diedric amb el consegüent exercici de lectura diedrica.
- Sòlids compostos per formes poliedriques amb inclusió de les figures bàsiques acotades per a diedric, amb la incorporació del cilindre i el con de directriu circular.
- Temes acotades a isomètric, Din 5, cavalleres i militars, totes les perspectives vistes des de sobre (perspectiva normal o a vista d'ocell)
- Convenció d'escala del dibuix en les direccions dels eixos de coordenades.

En el CRÈDIT 2

DIBUIX DE LES CORBES Mètode que es demana a la prova.



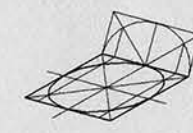
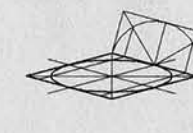
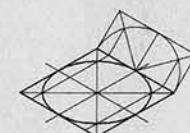
AX. ISOMÈTRICA
per punts quadrant



AX. DIMÈTRICA
per punts quadrant



AX. TRIMÈTRICA
per punts quadrant



ACTIVITAT 44

Proves PAAU any 1997

OPCIO A: totes les línies son rectes
OPCIO B: conte línies rectes i corbes

treballs de síntesi

re	re	re	re	re	re	re	re
JUN.97	JUN.97	JUN.97	JUN.97	SET.97	SET.97	SET.97	SET.97
serie 2 - 1a	serie 2 - 1b	serie 3 - 2a	serie 3 - 2b	serie 1 - 3a	serie 1 - 3b	serie 4 - 4a	serie 4 - 4b

LLIBRES DE DIBUIX TÈCNIC LOGSE

a les **tires de dibuix tècnic** repartides a la primera classe trobaràs un comentari sobre els continguts dels llibres següents:

LLIBRES HOMOLOGATS (1) J.RICART - Ed.Teide / (2) J.ALVAREZ, J.L.CASADO i M.D.GOMEZ - Ed.Cruïlla.

PENDENTS D'HOMOLOGACIÓ (3) R.SANMARTI, LL.PERONA i E.RICART - Ed.Castellnou.

LLIBRES NO HOMOLOGATS (4) F.J.RODRIGUEZ DE ABAJO i V.ALVAREZ - Ed.Donostia / (5) M.HURTADO i V.PATON - Ed.Ecir.

5 CRITERIS ESPECÍFICS DE QUALIFICACIÓ PER A CADA UN DELS TRES DIBUIXOS

Sistema Axonometric 5 punts

ES VALORARÀ:

- La imatge final amb la identificació implícita del sòlid donat en diedric i de les relacions mètriques i posicionals dels seus elements.
- La fluïdesa en el procés de construcció gràfica.

ES VALORARÀ AMB MINORACIÓ DE NOTA:

- Al dibuix a ma alçada amb una interpretació correcta del sòlid i de les seves mides en la temàtica proposada.

ES QUALIFICARÀ AMB UN MÀXIM DEL 50%

- El dibuix on es substitueixi l'el·lipse per l'oval en les axonometries de la circumferència.

ES QUALIFICARÀ AMB UN MÀXIM DEL 40%

- El dibuix realitzat amb incompliment de la temàtica corresponent.

NO ES VALORARÀ:

- El dibuix o les parts del dibuix que manifesti greus errors en la interpretació del sòlid.

Mètode aproximat per construcció d'un oval de 4 (o 8) centres PROHIBIT



ES QUALIFICARÀ AMB UN MÀXIM DEL 50%

ACCEPTABLE a la pràctica del dibuix si no es fan reduccions.

ACTIVITAT 44

Proves PAAU any 1998

OPCIO A: totes les línies son rectes
OPCIO B: conte línies rectes i corbes

treballs de síntesi

re	re	re	re	re	re	re	re
JUN.98	JUN.98	JUN.98	JUN.98	SET.98	SET.98	SET.98	SET.98
serie 3 - 5a	serie 3 - 5b	serie 6 - 6a	serie 6 - 6b	serie 5 - 7a	serie 5 - 7b	serie 2 - 8a	serie 2 - 8b

TdC 073-A

fitxa 176
per treballar a les classes 49-50 i acabar a casa

LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

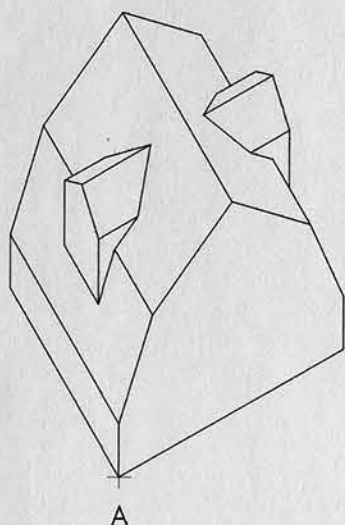
A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadernat

CRITERIS D'AVUACIO TdC 073

Aquest TdC te dues opcions com a les PAAU, tria una de les dues:
TdC 073 OPCIO A (sense corbes) en aquesta fitxa 176, o be
TdC 073 OPCIO B (amb corbes) a la següent fitxa 177.

NOMES S'HAN DE FER 8 DELS 16 DIBUIXOS
4 dibuixos de la opció A i 4 de la opció B

- | | |
|-----------------|---|
| 1.1a PART | el cos principal amb la seva teulada: 3 punts |
| 2.2a PART | els dos elements que sobresurten: 5 punts |
| QUALITAT DIBUIX | Valor línies i expressivitat global: 2 punts |



UNITAT 9 PROU PENITÈNCIES

ACTIVITAT 44 Proves PAAU full 1 de 16

1 ENUNCIAT DE LA PROVA A JUNY 1997 serie 2

FORMAT ORIGINAL DE LES PROVES
Din A-4

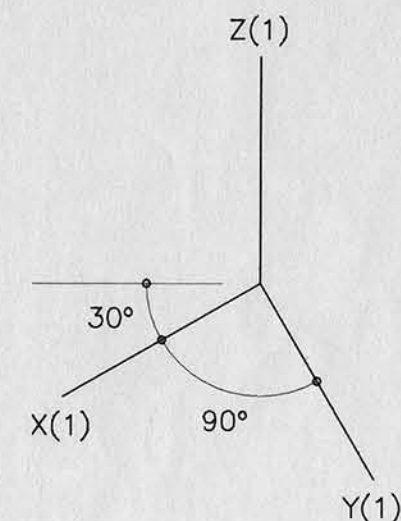
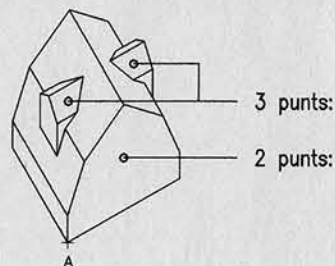
EN L'EXERCICI ES MANTENEN LES
DIMENSIONS REALS DELS DIBUIXOS
SEGONS ELS ENUNCIATS OFICIALS

PAUTES DE CORRECCIÓ OFICIALS

dades que NO figuren a l'enunciat oficial:

Aquest dibuix es valorarà segons:

- ▶ els CRITERIS GENERALS DE QUALIFICACIÓ
- ▶ els CRITERIS ESPECÍFICS DE QUALIFICACIÓ pel dibuix 3
- dades que SI figuren a l'enunciat oficial:
- ▶ els TRES PUNTS s'assignaran als conceptes següents:
- 2 punts: El cos principal amb la seva teulada.
- 3 punts: Els dos elements que sobresurten.



tema proposada a l'enunciat:
AXONOMETRIA MILITAR

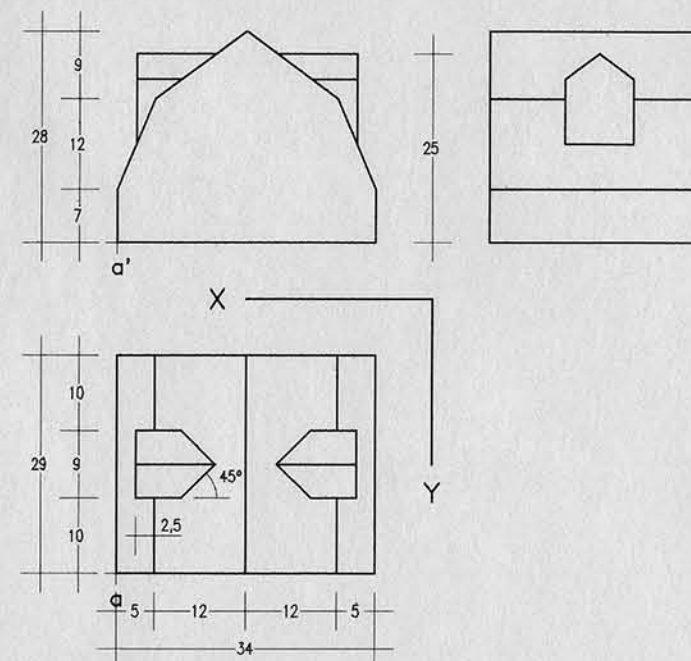
TdC 073-A

Dibuix 3 OPCIO A

Tema: axonometria

Exercici (qualificació màxima 5 punts): Interpreteu el sòlid representat en diedric i dibuixeu l'axonomètria amb la terna proposada (perspectiva militar) i a escala doble (mesura en les direccions dels eixos axonòmtrics).

Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes situant el punt a-a' en el punt A del paper.



COTES en m/m

AVIS: Els models de la prova no van acotats.

+

A

TdC 074-A

fitxa 178
per treballar a les classes 49-50 i acabar a casa

LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

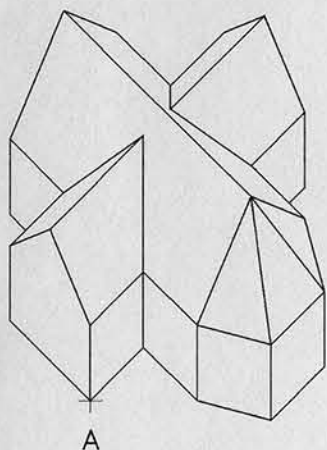
A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadrernat

CRITERIS D'AVALUACIO TdC 074

Aquest TdC te dues opcions com a les PAAU, tria una de les dues: TdC 074 OPCIO A (sense corbes) en aquesta fitxa 178, o be TdC 074 OPCIO B (amb corbes) a la següent fitxa 179.

NOMES S'HAN DE FER 8 DELS 16 DIBUIXOS
4 dibuixos de la opció A i 4 de la opció B

1. 1a PART les cares verticals: 3 punts
2. 2a PART les cares inclinades: 5 punts
00 QUALITAT DIBUIX Valor línies i expressivitat global: 2 punts



UNITAT 9 PROU PENITÈNCIES

ACTIVITAT 44 Proves PAAU full 3 de 16

2 ENUNCIAT DE LA PROVA

A JUNY 1997 serie 3

FORMAT ORIGINAL DE LES PROVES

Din A-4

EN L'EXERCICI ES MANTENEN LES
DIMENSIONS REALS DELS DIBUIXOS
SEGONS ELS ENUNCIATS OFICIALS

PAUTES DE CORRECCIO OFICIALS

dades que NO figuren a l'enunciat oficial:

Aquest dibuix es valorara segons:

- els CRITERIS GENERALS DE QUALIFICACIO
- els CRITERIS ESPECÍFICS DE QUALIFICACIO pel dibuix 3

dades que SI figuren a l'enunciat oficial:

- els TRES PUNTS s'assignaran als conceptes següents:
- 1,5 punts: Les cares verticals.
- 3,5 punts: Les cares inclinades.

Avaluació formativa
1 ☐ +
2 ☐ +
00 ☐ =
☐ =

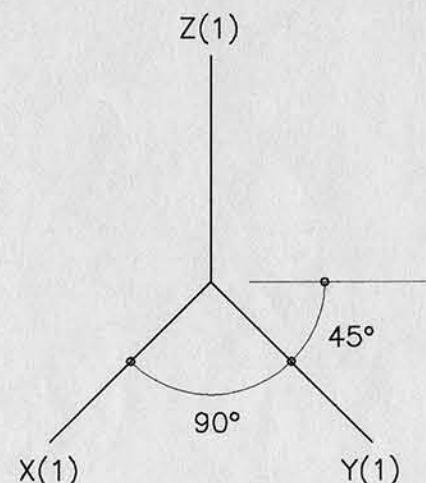
Control

Data

178

Grup

Alumne/a



tema proposada a l'enunciat:
AXONOMETRIA MILITAR

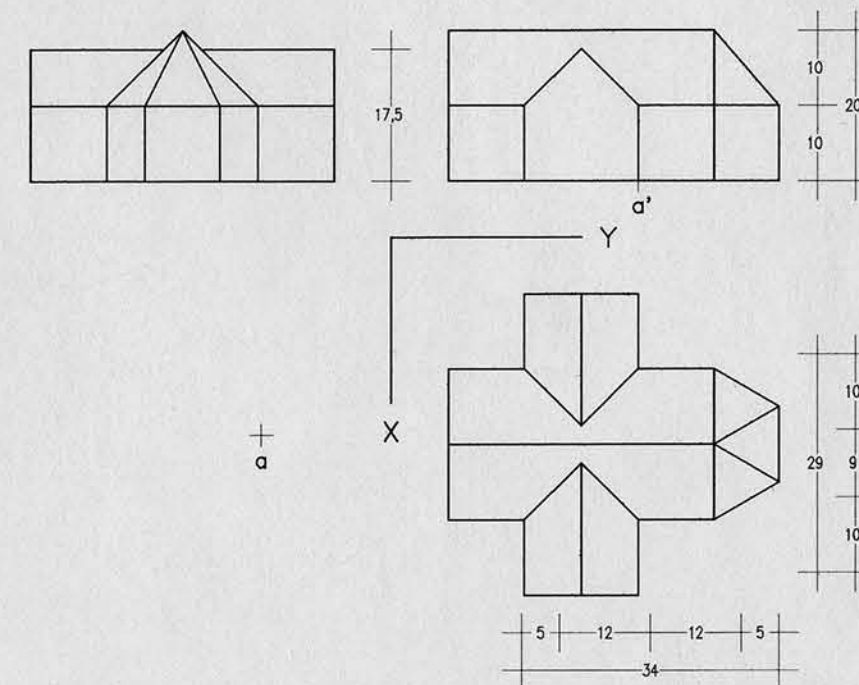
TdC 074-A

Dibuix 3 OPCIO A

Tema: axonometria

Exercici (qualificació màxima 5 punts): Interpreteu el sòlid representat en diedric i dibuixeu l'axonomètria amb la terna proposada (perspectiva militar) i a escala doble (mesura en les direccions dels eixos axonòmtrics).

Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes situant el punt a-a' en el punt A del paper.



COTES en m/m

AVIS: Els models de la prova no van acotats.

TdC 074-B

fitxa 179
per treballar a les classes 49-50 i acabar a casa

LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadernat

CRITERIS D'AVALUACIO TdC 074

Aquest TdC te dues opcions com a les PAAU, tria una de les dues:
TdC 074 OPCIO A (sense corbes) a l'anterior fitxa 178, o be
TdC 074 OPCIO B (amb corbes) en aquesta fitxa 179.

NOMES S'HAN DE FER 8 DELS 16 DIBUIXOS
4 dibuixos de la opció A i 4 de la opció B

- 1.1a PART la part del sòlid amb arestes rectes: 4 punts
2.2a PART les corbes i el contorn de la sup. cilíndrica: 4 punts
QUALITAT DIBUIX Valor línies i expresivitat global: 2 punts

UNITAT 9 PROU PENITÈNCIES

ACTIVITAT 44 Proves PAAU full 4 de 16

2 ENUNCIAT DE LA PROVA

B JUNY 1997 serie 3

FORMAT ORIGINAL DE LES PROVES

Din A-4

EN L'EXERCICI ES MANTENEN LES
DIMENSIONS REALS DELS DIBUIXOS
SEGONS ELS ENUNCIATS OFICIALS

PAUTES DE CORRECCIO OFICIALS

dades que NO figuren a l'enunciat oficial:

Aquest dibuix es valorara segons:

- ▷ els CRITERIS GENERALS DE QUALIFICACIO
- ▷ els CRITERIS ESPECÍFICS DE QUALIFICACIO pel dibuix 3

dades que SI figuren a l'enunciat oficial:

▷ els TRES PUNTS s'assignaran als conceptes següents:

? punts: ?

? punts: ?

? punt: ?

Avaluació formativa

1 ☐ +
2 ☐ +
☐ =
☐

Control

Data

179

Grup

Alumne/a

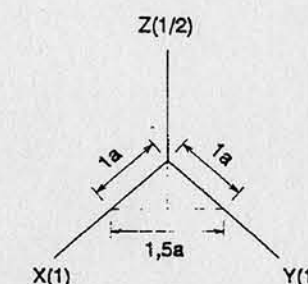
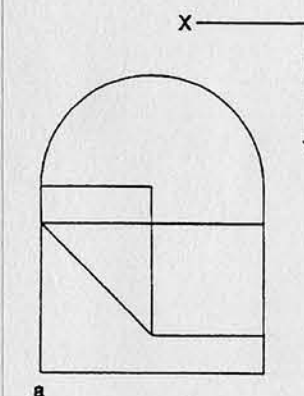
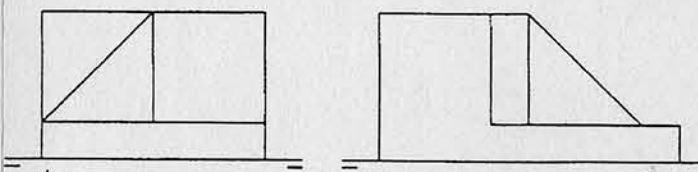
TdC 074-B

Dibuix 3 OPCIO B

Tema: axonometria

Exercici: Interpreteu el sòlid representat en dièdric i dibuixeu l'axonometria amb la terna proposada (dimètric ortogonal normalitzat Din 5) i a escala doble (mesura en les direccions dels eixos axonomètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes situant el punt **a-a'** en el punt **A** del paper.

[La qualificació màxima del dibuix (5 punts) es distribuirà en 2,5 punts per la part de sòlid amb arestes rectes, 1,5 punts per les corbes i 1 punt pel contorn de la superfície cilíndrica.]



TdC 075-A

fitxa 180
per treballar a les classes 49-50 i acabar a casa

LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadernat

CRITERIS D'AVALUACIO TdC 075

Aquest TdC te dues opcions com a les PAAU, tria una de les dues:
TdC 075 OPCIO A (sense corbes) en aquesta fitxa 180, o be
TdC 075 OPCIO B (amb corbes) a la següent fitxa 181.

NOMES S'HAN DE FER 8 DELS 16 DIBUIXOS
4 dibuixos de la opció A i 4 de la opció B

1.1a PART el cos principal amb la seva teulada: 3 punts
2.2a PART els dos elements que sobresurten: 5 punts
00 QUALITAT DIBUIX Valor línies i expressivitat global: 2 punts

UNITAT 9 PROU PENITÈNCIES

ACTIVITAT 44 Proves PAAU full 5 de 16

3 ENUNCIAT DE LA PROVA

A SETEMBRE 1997 serie 1

FORMAT ORIGINAL DE LES PROVES
Din A-4

EN L'EXERCICI ES MANTENEN LES
DIMENSIONS REALS DELS DIBUIXOS
SEGONS ELS ENUNCIATS OFICIALS

PAUTES DE CORRECCIO OFICIALS

dades que NO figuren a l'enunciat oficial:

Aquest dibuix es valorarà segons:

- els CRITERIS GENERALS DE QUALIFICACIO
- els CRITERIS ESPECÍFICS DE QUALIFICACIO pel dibuix 3

dades que SI figuren a l'enunciat oficial:

- els TRES PUNTS s'assignaran als conceptes següents:
- ? punts: ?
- ? punts: ?

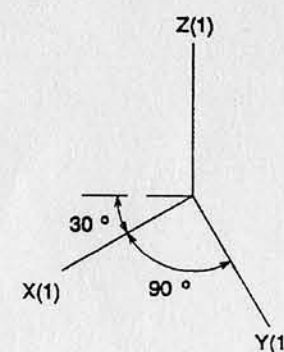
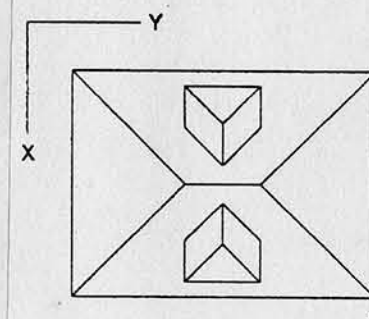
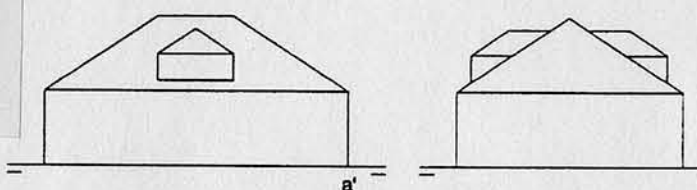
TdC 075-A

Dibuix 3 OPCIO A

Tema: axonometria

Exercici: Interpreteu el sòlid representat en dièdric i dibuixeu l'axonometria amb la terna proposada (perspectiva militar) i a escala doble (mesura en les direccions dels eixos axonomètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes situant el punt a-a' en el punt A del paper.

[La qualificació màxima del dibuix (5 punts) es distribuirà en 1,5 punts pel cos principal amb la seva teulada i 3,5 punts pels dos elements que sobresurten.]



Avaluació formativa
1 ☐
2 ☐
3 ☐
4 ☐
5 ☐
6 ☐
7 ☐
8 ☐
9 ☐
10 ☐

Control

Data

Grup

Alumne/a

180

LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadrernat

CRITERIS D'AVALUACIO TdC 075

Aquest TdC te dues opcions com a les PAAU, tria una de les dues:
TdC 075 OPCIO A (sense corbes) a l'anterior fitxa 180, o be
TdC 075 OPCIO B (amb corbes) en aquesta fitxa 181.

NOMES S'HAN DE FER 8 DELS 16 DIBUIXOS
4 dibuixos de la opció A i 4 de la opció B

- 1.1a PART la part del sòlid amb arestes rectes: 4 punts
2.2a PART les corbes i el contorn de la sup. cònica: 4 punts
00 QUALITAT DIBUIX Valor línies i expressivitat global: 2 punts

**UNITAT 9
PROU PENITÈNCIES****ACTIVITAT 44 Proves PAAU full 6 de 16****3 ENUNCIAT DE LA PROVA**
B SETEMBRE 1997 serie 1

FORMAT ORIGINAL DE LES PROVES
Din A-4

EN L'EXERCICI ES MANTENEN LES
DIMENSIONS REALS DELS DIBUIXOS
SEGONS ELS ENUNCIATS OFICIALS

PAUTES DE CORRECCIO OFICIALS

dades que NO figuren a l'enunciat oficial:

Aquest dibuix es valorara segons:

- els CRITERIS GENERALS DE QUALIFICACIO
els CRITERIS ESPECÍFICS DE QUALIFICACIO pel dibuix 3

dades que SI figuren a l'enunciat oficial:

els TRES PUNTS s'assignaran als conceptes següents:

- ? punts: ?
? punts: ?
? punt: ?

Avaluació formativa
1 ☐ +
2 ☐ +
3 ☐ =
4 ☐ =

Control

Data

Grup

Alumne/a

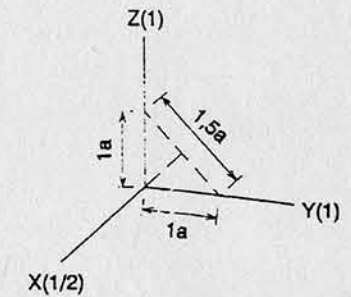
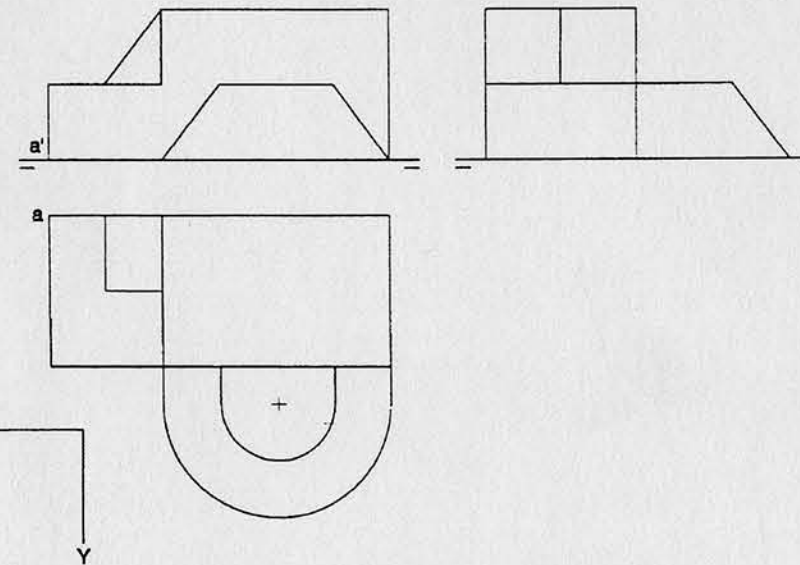
181

Dibuix 3 OPCIO B

Tema: axonometria

Exercici: Interpreteu el sòlid representat en dièdric i dibuixeu l'axonometria amb la terna proposada (dimètric ortogonal normalitzat Din 5) i a escala doble (mesura en les direccions dels eixos axonomètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes situant el punt a-a' en el punt A del paper.

[La qualificació màxima del dibuix (5 punts) es distribuirà en 2 punts per la part de sòlid amb arestes rectes, 2 punts per les corbes i 1 punt pel contorn de la superfície cònica.]



TdC 076-A fitxa 182

per treballar a les classes 49-50 i acabar a casa

LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadrernat

CRITERIS D'AVALUACIO TdC 076

Aquest TdC te dues opcions com a les PAAU, tria una de les dues:
TdC 076 OPCIO A (sense corbes) en aquesta fitxa 182, o be
TdC 076 OPCIO B (amb corbes) a la següent fitxa 183.

NOMES S'HAN DE FER 8 DELS 16 DIBUIXOS
4 dibuixos de la opció A i 4 de la opció B

1.1a PART les cares verticals: 3 punts
2.2a PART les cares inclinades: 5 punts
00 QUALITAT DIBUIX Valor línies i expresivitat global: 2 punts

**UNITAT 9
PROU PENITÈNCIES****ACTIVITAT 44 Proves PAAU full 7 de 16****4 ENUNCIAT DE LA PROVA**
A SETEMBRE 1997 serie 4

FORMAT ORIGINAL DE LES PROVES

Din A-4

EN L'EXERCICI ES MANTENEN LES
DIMENSIONS REALS DELS DIBUIXOS
SEGONS ELS ENUNCIATS OFICIALS

PAUTES DE CORRECCIO OFICIALS

dades que NO figuren a l'enunciat oficial:

Aquest dibuix es valorarà segons:

▷ els CRITERIS GENERALS DE QUALIFICACIO

▷ els CRITERIS ESPECÍFICS DE QUALIFICACIO pel dibuix 3

dades que SI figuren a l'enunciat oficial:

▷ els TRES PUNTS s'assignaran als conceptes següents:

? punts: ?

? punts: ?

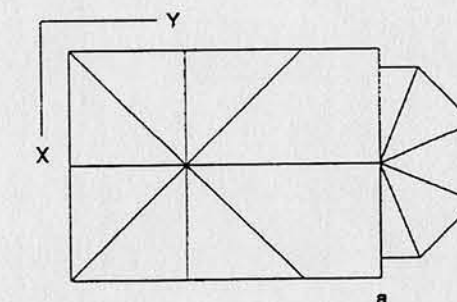
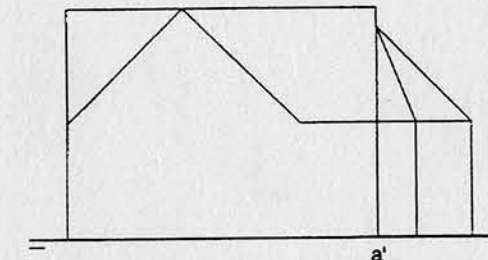
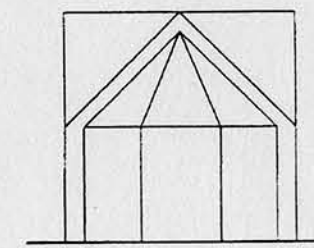
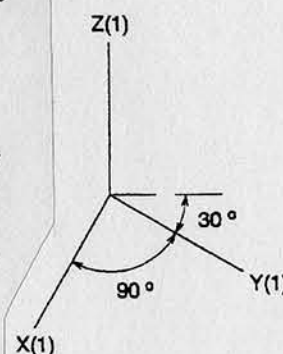
TdC 076-A

Dibuix 3 OPCIO A

Tema: axonometria

Exercici: Interpreteu el sòlid representat en dièdric i dibuixeu l'axonometria amb la terna proposada (perspectiva militar) i a escala doble (mesura en les direccions dels eixos axonomètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes situant el punt a-a' en el punt A del paper.

[La qualificació màxima del dibuix (5 punts) es distribuirà en 1,5 punts per les cares verticals i 3,5 punts per les cares inclinades.]



182

Grup

Alumne/a

LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadernat

CRITERIS D'AVUACIO TdC 076

Aquest TdC te dues opcions com a les PAAU, tria una de les dues:
TdC 076 OPCIO A (sense corbes) a l'anterior fitxa 182, o be
TdC 076 OPCIO B (amb corbes) en aquesta fitxa 183.

NOMES S'HAN DE FER 8 DELS 16 DIBUIXOS
4 dibuixos de la opció A i 4 de la opció B

- 1.1a PART la part del sòlid amb arestes rectes: 4 punts
2.2a PART les corbes i el contorn de la sup. cilíndrica: 4 punts
QUALITAT DIBUIX Valor línies i expressivitat global: 2 punts

UNITAT 9 PROU PENITÈNCIES

ACTIVITAT 44 Proves PAAU full 8 de 16

4 ENUNCIAT DE LA PROVA

B SETEMBRE 1997 serie 4

FORMAT ORIGINAL DE LES PROVES

Din A-4

EN L'EXERCICI ES MANTENEN LES
DIMENSIONS REALS DELS DIBUIXOS
SEGONS ELS ENUNCIATS OFICIALS

PAUTES DE CORRECCIO OFICIALS

dades que NO figuren a l'enunciat oficial:

Aquest dibuix es valorara segons:

els CRITERIS GENERALS DE QUALIFICACIO

els CRITERIS ESPECÍFICS DE QUALIFICACIO pel dibuix 3

dades que SI figuren a l'enunciat oficial:

els TRES PUNTS s'assignaran als conceptes següents:

? punts: ?

? punts: ?

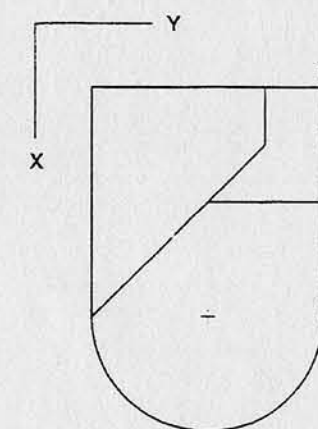
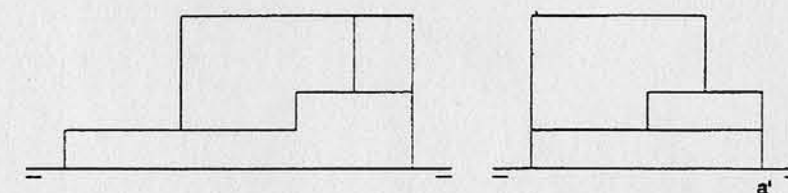
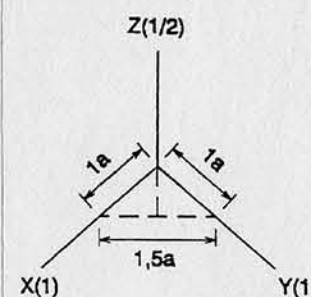
? punt: ?

Dibuix 3 OPCIO B

Tema: axonometria

Exercici: Interpreteu el sòlid representat en dièdric i dibuixeu l'axonometria amb la terna proposada (dimètric ortogonal normalitzat Din 5) i a escala doble (mesura en les direccions dels eixos axonomètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes situant el punt **a-a'** en el punt **A** del paper.

[La qualificació màxima del dibuix (5 punts) es distribuirà en 2,5 punts per la part del sòlid amb arestes rectes, 1,5 punts per les corbes i 1 punt pel contorn de la superfície cilíndrica.]



Avaluació formativa
1 ☐ +
2 ☐ +
3 ☐ =
4 ☐

Control

Data

183

Grup

Alumne/a

TdC 077-A

fitxa 184
per treballar a les classes 49-50 i acabar a casa

LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadrernat

CRITERIS D'AVALUACIO TdC 077

Aquest TdC te dues opcions com a les PAAU, tria una de les dues:
TdC 077 OPCIO A (sense corbes) en aquesta fitxa 184, o be
TdC 077 OPCIO B (amb corbes) a la següent fitxa 185.

NOMES S'HAN DE FER 8 DELS 16 DIBUIXOS
4 dibuixos de la opció A i 4 de la opció B

1.1a PART interpretació correcta de la figura: 3 punts
2.2a PART les superfícies planes i inclinades: 5 punts
QUALITAT DIBUIX Valor línies i expressivitat global: 2 punts

UNITAT 9 PROU PENITÈNCIES

ACTIVITAT 44 Proves PAAU full 9 de 16

5 ENUNCIAT DE LA PROVA

A JUNY 1998 serie 3

FORMAT ORIGINAL DE LES PROVES

Din A-4

EN L'EXERCICI ES MANTENEN LES
DIMENSIONS REALS DELS DIBUIXOS
SEGONS ELS ENUNCIATS OFICIALS

PAUTES DE CORRECCIO OFICIALS

dades que NO figuren a l'enunciat oficial:

Aquest dibuix es valorarà segons:

els CRITERIS GENERALS DE QUALIFICACIO

els CRITERIS ESPECÍFICS DE QUALIFICACIO pel dibuix 3

dades que SI figuren a l'enunciat oficial:

els TRES PUNTS s'assignaran als conceptes següents:

? punts: ?

? punts: ?

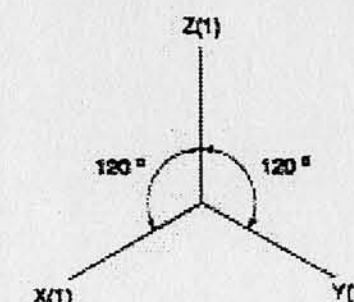
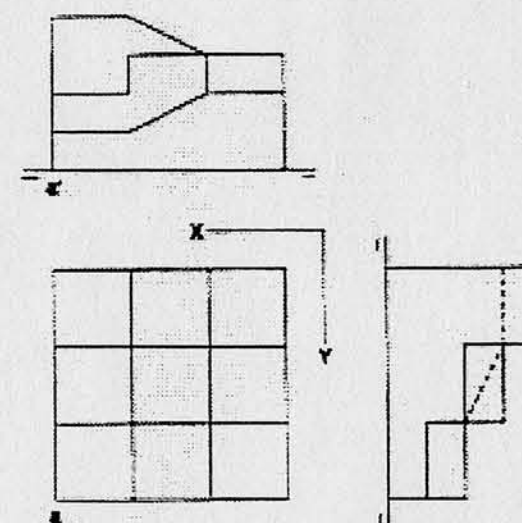
TdC 077-A

Dibuix 3 OPCIO A

Tema: axonometria

Exercici: Interpreteu el sòlid polèdric representat en dièdric i dibuixeu l'axonometria amb la terna proposada (ortogonal isomètrica) a escala doble (mesura en les direccions dels eixos axonomètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes situant el punt *a-a'* en el punt A del paper.

[La qualificació màxima del dibuix és de 5 punts, dels quals un màxim de 2 punts correspondrà a la interpretació correcta de la figura.]



A

Avaluació formativa
1 ☐
2 ☐
+
+
=

Control

Data

184

Grup

Alumne/a

TdC 077-B fitxa 185

per treballar a les classes 49-50 i acabar a casa

LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadrernat

CRITERIS D'AVALUACIO TdC 077

Aquest TdC te dues opcions com a les PAAU, tria una de les dues:
TdC 077 OPCIO A (sense corbes) a l'anterior fitxa 184, o be
TdC 077 OPCIO B (amb corbes) en aquesta fitxa 185.

NOMES S'HAN DE FER 8 DELS 16 DIBUIXOS
4 dibuixos de la opció A i 4 de la opció B

1.1a PART la part del sòlid amb arestes rectes: 5 punts
2.2a PART les corbes i el contorn de la sup. cilíndrica: 3 punts
QUALITAT DIBUIX Valor línies i expresivitat global: 2 punts

**UNITAT 9
PROU PENITÈNCIES****ACTIVITAT 44 Proves PAAU full 10 de 16****5 ENUNCIAT DE LA PROVA**
B JUNY 1998 serie 3

FORMAT ORIGINAL DE LES PROVES

Din A-4

EN L'EXERCICI ES MANTENEN LES
DIMENSIONS REALS DELS DIBUIXOS
SEGONS ELS ENUNCIATS OFICIALS

PAUTES DE CORRECCIO OFICIALS

dades que NO figuren a l'enunciat oficial:

Aquest dibuix es valorara segons:

els CRITERIS GENERALS DE QUALIFICACIO

els CRITERIS ESPECÍFICS DE QUALIFICACIO pel dibuix 3

dades que SI figuren a l'enunciat oficial:

els TRES PUNTS s'assignaran als conceptes següents:

? punts: ?

? punts: ?

? punt: ?

Avaluació formativa

☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4

Control

Data

Grup

Alumne/a

185

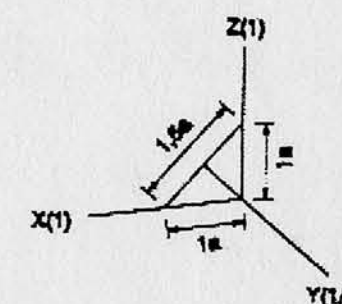
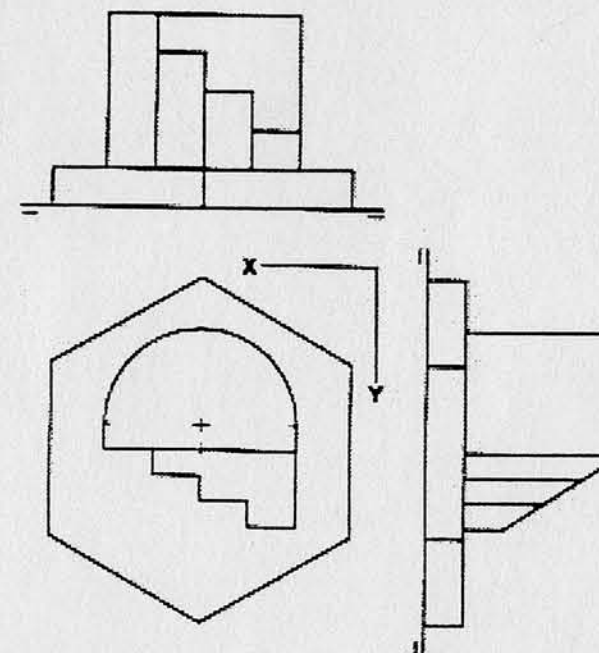
TdC 077-B

Dibuix 3 OPCIO B

Tema: axonometria

Exercici: Interpreteu el sòlid representat en dièdric i dibuixeu l'axonometria amb la terna proposada (dimètric ortogonal normalitzat DIN 5) a escala doble (mesura en les direccions dels eixos axonomètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes situant el centre de la base en el punt A del paper.

[La qualificació màxima del dibuix (5 punts) es distribuirà en 1 punt per la base prismàtica hexagonal i 4 punts per la resta de la figura, dels quals 1 punt correspondrà al contorn de la superfície cilíndrica.]



TdC 078-A

fitxa 186
per treballar a les classes 49-50 i acabar a casa

LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadrernat

CRITERIS D'AVALUACIO TdC 078

Aquest TdC te dues opcions com a les PAAU, tria una de les dues:
TdC 078 OPCIO A (sense corbes) en aquesta fitxa 186, o be
TdC 078 OPCIO B (amb corbes) a la següent fitxa 187.

NOMES S'HAN DE FER 8 DELS 16 DIBUIXOS
4 dibuixos de la opció A i 4 de la opció B

1.1a PART la base cúbica: 2 punts
2.2a PART la resta de la figura: 6 punts
QD QUALITAT DIBUIX Valor línies i expressivitat global: 2 punts

UNITAT 9 PROU PENITÈNCIES

ACTIVITAT 44 Proves PAAU full 11 de 16

6 ENUNCIAT DE LA PROVA

A JUNY 1998 serie 6

FORMAT ORIGINAL DE LES PROVES
Din A-4

EN L'EXERCICI ES MANTENEN LES
DIMENSIONS REALS DELS DIBUIXOS
SEGONS ELS ENUNCIATS OFICIALS

PAUTES DE CORRECCIO OFICIALS

dades que NO figuren a l'enunciat oficial:

Aquest dibuix es valorara segons:

- ▷ els CRITERIS GENERALS DE QUALIFICACIO
 - ▷ els CRITERIS ESPECÍFICS DE QUALIFICACIO pel dibuix 3
- dades que SI figuren a l'enunciat oficial:
- ▷ els TRES PUNTS s'assignaran als conceptes següents:
 - ? punts: ?
 - ? punts: ?

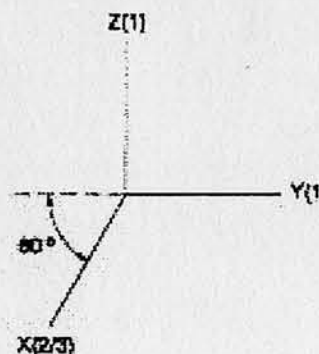
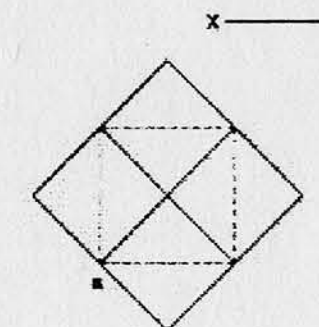
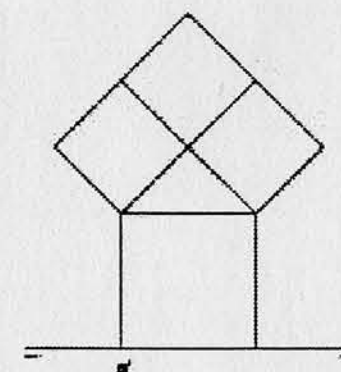
TdC 078-A

Dibuix 3 OPCIO A

Tema: axonometria

Exercici: Interpreteu el sòlid polièdric representat en dièdric i dibuixeu l'axonometria amb la terna proposada (perspectiva cavallera) a escala doble (mesura en les direccions dels eixos axonomètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes situant el punt *a-a'* en el punt A del paper.

[La qualificació màxima del dibuix (5 punts) es distribuirà en 1 punt per la base cúbica i 4 punts per la resta de la figura.]



Avaluació formativa
1 ☐ +
2 ☐ +
3 ☐ =
4 ☐ =

Control

Data

186

Grup

Alumne/a

LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadernat

CRITERIS D'AVUACIO TdC 078

Aquest TdC te dues opcions com a les PAAU, tria una de les dues:
TdC 078 OPCIO A (sense corbes) a l'anterior fitxa 186, o be
TdC 078 OPCIO B (amb corbes) en aquesta fitxa 187.

NOMES S'HAN DE FER 8 DELS 16 DIBUIXOS
4 dibuixos de la opció A i 4 de la opció B

1.1a PART la part del solid amb arestes rectes: 5 punts
2.2a PART les corbes i el contorn de la sup. cilíndrica: 3 punts
QUALITAT DIBUIX Valor línies i expresivitat global: 2 punts

UNITAT 9
PROU PENITÈNCIES

ACTIVITAT 44 Proves PAAU full 12 de 16

6 ENUNCIAT DE LA PROVA
B JUNY 1998 serie 6

FORMAT ORIGINAL DE LES PROVES
Din A-4

EN L'EXERCICI ES MANTENEN LES
DIMENSIONS REALS DELS DIBUIXOS
SEGONS ELS ENUNCIATS OFICIALS

PAUTES DE CORRECCIO OFICIALS

dades que NO figuren a l'enunciat oficial:

Aquest dibuix es valorara segons:

- els CRITERIS GENERALS DE QUALIFICACIO
- els CRITERIS ESPECÍFICS DE QUALIFICACIO pel dibuix 3

dades que SI figuren a l'enunciat oficial:

els TRES PUNTS s'assignaran als conceptes següents:

? punts: ?

? punts: ?

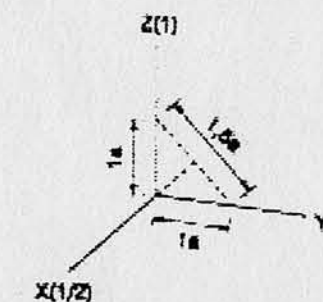
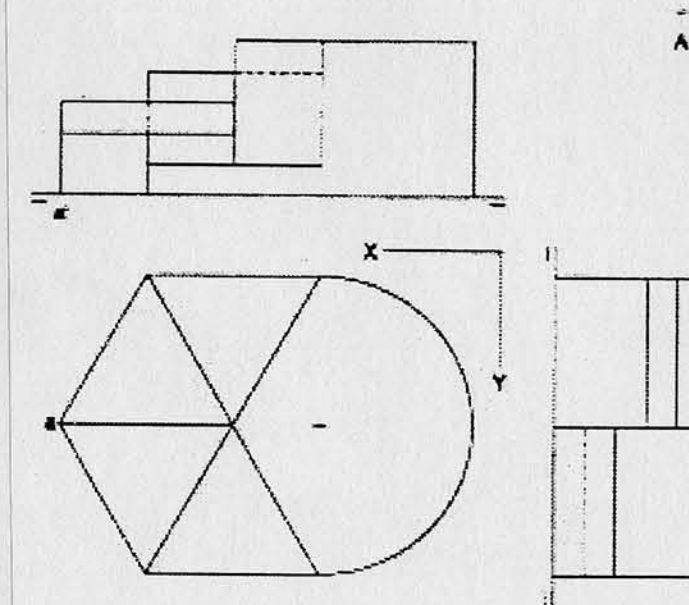
? punt: ?

Dibuix 3 OPCIO B

Tema: axonometria

Exercici: Interpreteu el sòlid representat en dièdric i dibuixeu l'axonometria amb la terna proposada (dimètric ortogonal normalitzat DIN 5) a escala doble (mesura en les direccions dels eixos axonomètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes situant el punt *a-a'* en el punt A del paper.

[La qualificació màxima del dibuix (5 punts) es distribuirà en 3 punts per la part de la figura amb arestes rectes i 2 punts per la part semicilíndrica, dels quals 1 punt correspondrà al contorn de la superfície cilíndrica.]



Avaluació formativa
1 ☐ +
2 ☐ +
3 ☐ =
4 ☐ =

Control

Data

Grup

Alumne/a

187

TdC 079-A

fitxa 188
per treballar a les classes 49-50 i acabar a casa

LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadernat

CRITERIS D'AVALUACIO TdC 079

Aquest TdC te dues opcions com a les PAAU, tria una de les dues: TdC 079 OPCIO A (sense corbes) en aquesta fitxa 188, o be TdC 079 OPCIO B (amb corbes) a la següent fitxa 189.

NOMES S'HAN DE FER 8 DELS 16 DIBUIXOS
4 dibuixos de la opció A i 4 de la opció B

1.1a PART cossos inferior i intermig: 5 punts
2.2a PART cos superior: 3 punts
QD QUALITAT DIBUIX Valor línies i expresivitat global: 2 punts

UNITAT 9 PROU PENITÈNCIES

ACTIVITAT 44 Proves PAAU full 13 de 16

7 ENUNCIAT DE LA PROVA

A SETEMBRE 1998 serie 5

FORMAT ORIGINAL DE LES PROVES

Din A-4

EN L'EXERCICI ES MANTENEN LES
DIMENSIONS REALS DELS DIBUIXOS
SEGONS ELS ENUNCIATS OFICIALS

PAUTES DE CORRECCIO OFICIALS

dades que NO figuren a l'enunciat oficial:

Aquest dibuix es valorara segons:

- els CRITERIS GENERALS DE QUALIFICACIO
- els CRITERIS ESPECÍFICS DE QUALIFICACIO pel dibuix 3

dades que SI figuren a l'enunciat oficial:

- els TRES PUNTS s'assignaran als conceptes següents:

? punts: ?

? punts: ?

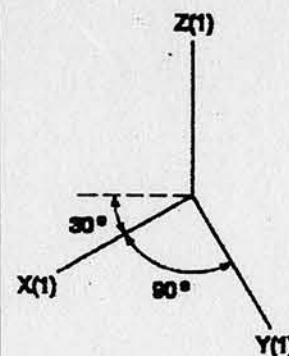
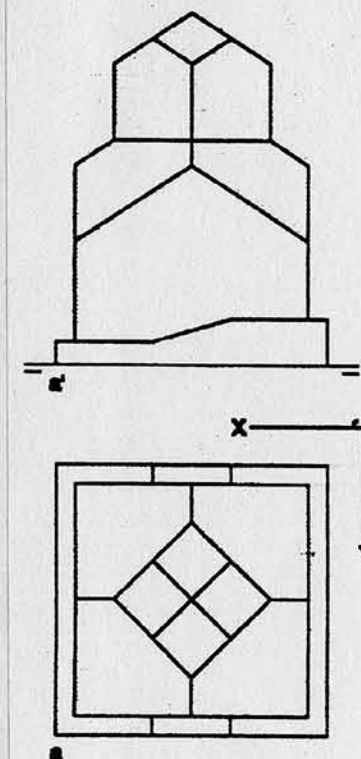
TdC 079-A

Dibuix 3 OPCIO A

Tema: axonometria

Exercici: Interpreteu el sòlid polièdric representat en dièdric i dibuixeu l'axonometria amb la terna proposada (perspectiva militar) a escala doble (mesura en les direccions dels eixos axonomètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes situant el punt *a-a'* en el punt A del paper.

[La qualificació màxima del dibuix (5 punts) es distribuirà en 1 punt pel cos inferior, 2 punts pel cos intermedi i 2 punts pel cos superior.]



+
A

Avaluació formativa
1 ☐ +
2 ☐ +
3 ☐ =
4 ☐ Control

Data

188

Grup

Alumne/a

LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadrernat

CRITERIS D'AVALUACIO TdC 079

Aquest TdC te dues opcions com a les PAAU, tria una de les dues:
TdC 079 OPCIO A (sense corbes) a l'anterior fitxa 188, o be
TdC 079 OPCIO B (amb corbes) en aquesta fitxa 189.

NOMES S'HAN DE FER 8 DELS 16 DIBUIXOS
4 dibuixos de la opció A i 4 de la opció B

- 1.1a PART la part del solid amb arestes rectes: 4 punts
2.2a PART corbes i contorn de la sup. conica i cilíndrica: 4 punts
QUALITAT DIBUIX Valor línies i expresivitat global: 2 punts

UNITAT 9 PROU PENITÈNCIES

ACTIVITAT 44 Proves PAAU full 14 de 16

7 ENUNCIAT DE LA PROVA B SETEMBRE 1998 serie 5

FORMAT ORIGINAL DE LES PROVES

Din A-4

EN L'EXERCICI ES MANTENEN LES
DIMENSIONS REALS DELS DIBUIXOS
SEGONS ELS ENUNCIATS OFICIALS

PAUTES DE CORRECCIO OFICIALS

dades que NO figuren a l'enunciat oficial:

Aquest dibuix es valorara segons:

- els CRITERIS GENERALS DE QUALIFICACIO
- els CRITERIS ESPECÍFICS DE QUALIFICACIO pel dibuix 3

dades que SI figuren a l'enunciat oficial:

els TRES PUNTS s'assignaran als conceptes següents:

- ? punts: ?
- ? punts: ?
- ? punt: ?

Avaluació formativa
1 ☐
2 ☐
+
+
=
Control

Data

189

Grup

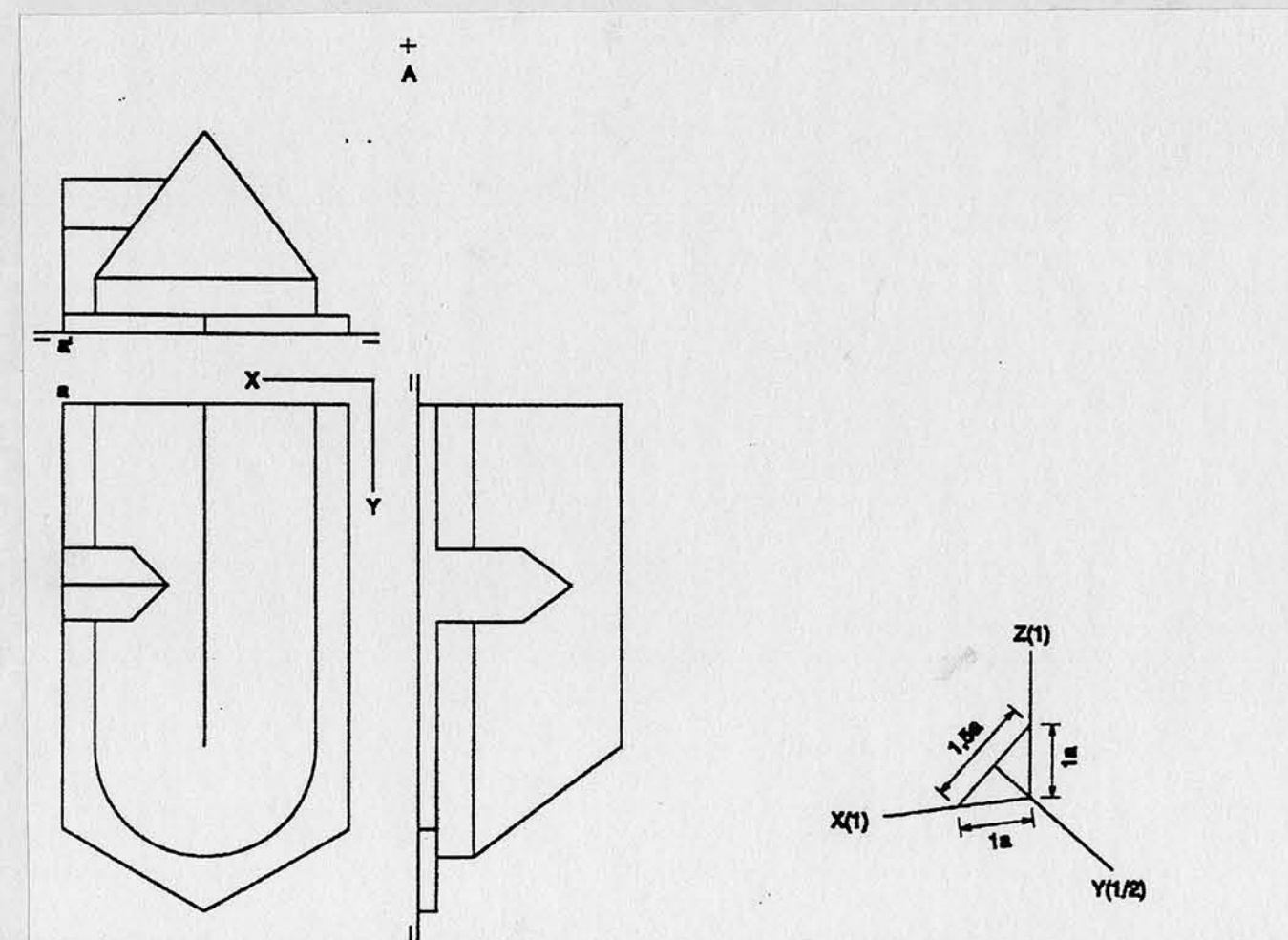
Alumne/a

Dibuix 3 OPCIO B

Tema: axonometria

Exercici: Interpreteu el sòlid representat en dièdric i dibuixeu l'axonometria amb la terna proposada (dimètric ortogonal normalitzat DIN 5) a escala doble (mesura en les direccions dels eixos axonomètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes situant el punt *a-a'* en el punt *A* del paper.

[La qualificació màxima del dibuix (5 punts) es distribuirà en 1 punt per la base prismàtica pentagonal i 4 punts per la resta de la figura, dels quals 1,5 punts correspondran als contorns de les superfícies cònica i cilíndrica.]



TdC 080-A

fitxa 190
per treballar a les classes 49-50 i acabar a casa

LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadrernat

CRITERIS D'AVALUACIO TdC 080

Aquest TdC te dues opcions com a les PAAU, tria una de les dues:
TdC 080 OPCIO A (sense corbes) en aquesta fitxa 190, o be
TdC 080 OPCIO B (amb corbes) a la següent fitxa 191.

NOMES S'HAN DE FER 8 DELS 16 DIBUIXOS
4 dibuixos de la opció A i 4 de la opció B

1.1a PART	interpretació correcta de la figura: 3 punts
2.2a PART	les superfícies planes i inclinades: 3 punts
QUALITAT DIBUIX	Valor línies i expressivitat global: 2 punts

UNITAT 9 PROU PENITÈNCIES

ACTIVITAT 44 Proves PAAU full 15 de 16

8 ENUNCIAT DE LA PROVA

A SETEMBRE 1998 serie 2

FORMAT ORIGINAL DE LES PROVES
Din A-4

EN L'EXERCICI ES MANTENEN LES
DIMENSIONS REALS DELS DIBUIXOS
SEGONS ELS ENUNCIATS OFICIALS

PAUTES DE CORRECCIO OFICIALS

dades que NO figuren a l'enunciat oficial:

Aquest dibuix es valorarà segons:

- els CRITERIS GENERALS DE QUALIFICACIO
- els CRITERIS ESPECÍFICS DE QUALIFICACIO pel dibuix 3

dades que SI figuren a l'enunciat oficial:

- els TRES PUNTS s'assignaran als conceptes següents:

? punts: ?

? punts: ?

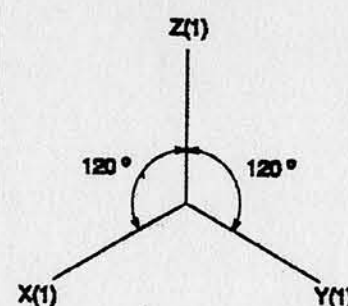
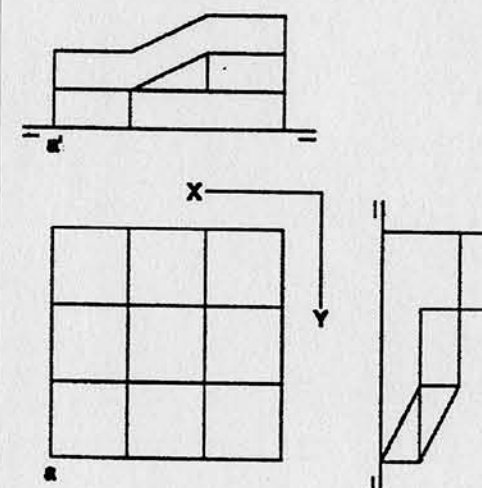
TdC 080-A

Dibuix 3 OPCIO A

Tema: axonometria

Exercici. Interpreteu el sòlid polièdric representat en dièdric i dibuixeu l'axonometria amb la terna proposada (ortogonal isomètrica) a escala doble (mesura en les direccions dels eixos axonomètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes situant el punt *a-a'* en el punt A del paper.

[La qualificació màxima del dibuix és de 5 punts, dels quals un màxim de 2 punts correspondrà a la interpretació correcta de la figura.]



+
A

Avaluació formativa
1 ☐ +
2 ☐ +
3 ☐ =
4 ☐ =

Control

Data

190

Grup

Alumne/a

LLIURAMENT D'AQUESTA FITXA

A l'acabar el CR3 amb el DOSSIER enquadernat

CRITERIS D'AVALUACIO TdC 080

Aquest TdC te dues opcions com a les PAAU, tria una de les dues:
TdC 080 OPCIO A (sense corbes) a l'anterior fitxa 190, o be
TdC 080 OPCIO B (amb corbes) en aquesta fitxa 191.

NOMES S'HAN DE FER 8 DELS 16 DIBUIXOS
4 dibuixos de la opció A i 4 de la opció B

- | | |
|-----------------|--|
| 1.1a PART | la base prismàtica hexagonal: 3 punts |
| 2.2a PART | les corbes i el contorn de la sup. cilíndrica: 5 punts |
| QUALITAT DIBUIX | Valor línies i expressivitat global: 2 punts |

UNITAT 9 PROU PENITÈNCIES

ACTIVITAT 44 Proves PAAU full 16 de 16

8 ENUNCIAT DE LA PROVA B SETEMBRE 1998 serie 2

FORMAT ORIGINAL DE LES PROVES

Din A-4

EN L'EXERCICI ES MANTENEN LES
DIMENSIONS REALS DELS DIBUIXOS
SEGONS ELS ENUNCIATS OFICIALS

PAUTES DE CORRECCIO OFICIALS

dades que NO figuren a l'enunciat oficial:

Aquest dibuix es valorara segons:

- els CRITERIS GENERALS DE QUALIFICACIO
- els CRITERIS ESPECÍFICS DE QUALIFICACIO pel dibuix 3

dades que SI figuren a l'enunciat oficial:

els TRES PUNTS s'assignaran als conceptes següents:

- ? punts: ?
- ? punts: ?
- ? punt: ?

Avaluació formativa

1 ☐ +
2 ☐ +
☐ =
☐

Control

Data

191

Grup

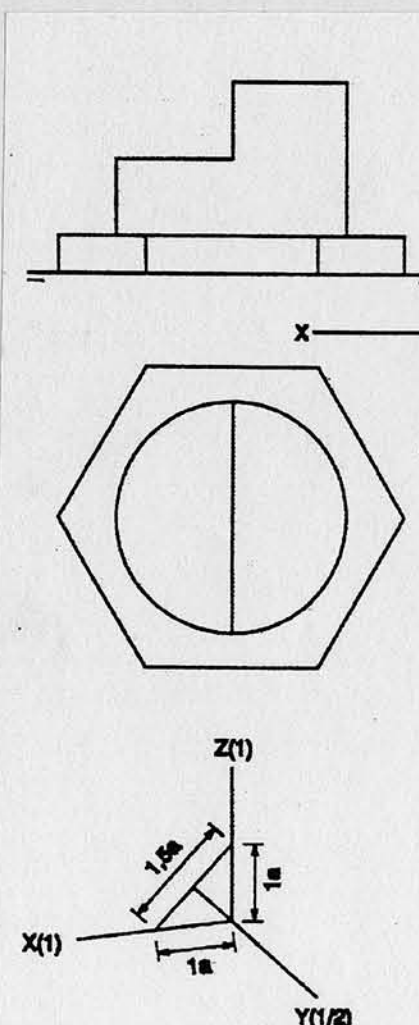
Alumne/a

Dibuix 3 OPCIO B

Tema: axonometria

Exercici: Interpreteu el sòlid representat en dièdric i dibuixeu l'axonometria amb la terna proposada (dimètric ortogonal normalitzat DIN 5) a escala doble (mesura en les direccions dels eixos axonomètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes situant el centre de la base en el punt A del paper.

[La qualificació màxima del dibuix (5 punts) es distribuirà en 1 punt per la base prismàtica hexagonal i 4 punts per la resta de la figura, dels quals 1 punt correspondrà als contorns de la superfície cilíndrica.]



VOCABULARI

català/castellà/anglès

de **TERMES****GEOMÈTRICS** amb
entrades des del català

192

CATALÀ	CASTELLANO	ENGLISH
geometria de l'espai	geometria del espacio	solid geometry
geometria descriptiva	geometria descriptiva	descriptive geometry
geometria plana	geometria plana	plane geometry
sistemes de representació	sistemas de representación	representation systems

TERMES GEOMETRICS fitxa 1 de 13

A

ALFABET DEL PUNT

Sistema Diehric Directe



ALFABET DE LA RECTA

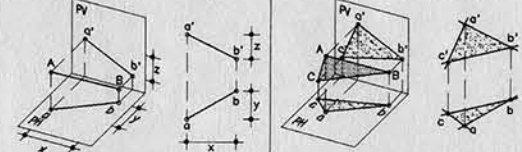
ALFABET DEL PLA

① RECTES OBLIQUES als tres PP

① PLANS OBLICS als tres PP

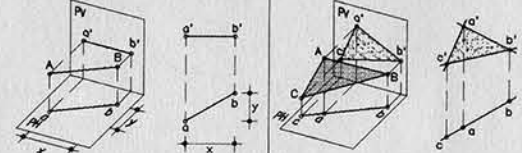
1.1 OBLIQUA ALS 3 PP 1 OBLIQUA

1.1 OBLIC ALS 3 PP 1 OBLIC

② RECTES PARALLELES a un PP
(OBLIQUES als altres dos PP)② PLANS PERPENDICULARS a un PP
(OBLICS als altres dos PP)

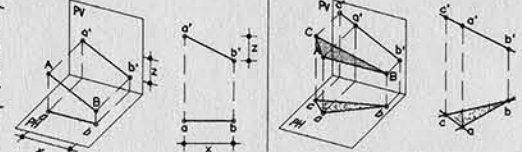
2.1 PARALLELA AL PPH 2 HORIZONTAL

2.1 PERPENDICULAR AL PPH 2 PROJ. HORIZ.



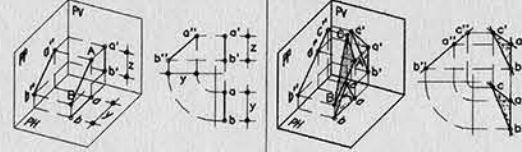
2.2 PARALLELA AL PPV 3 FRONTAL

2.2 PERPENDICULAR AL PPV 3 PROJ. VERTICAL

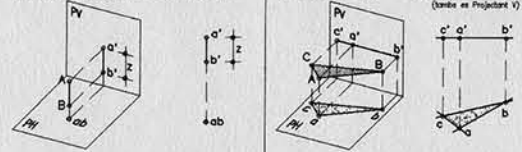


2.3 PARALLELA AL PPP 4 DE PERFIL

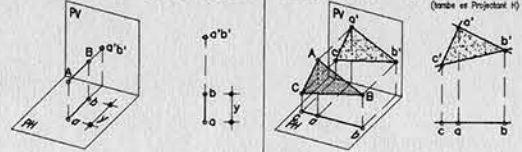
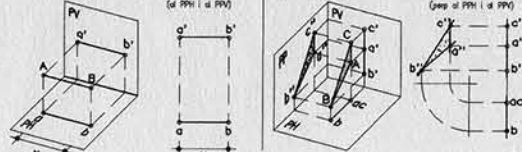
2.3 PERPENDICULAR AL PPP 4 PROJ. DE PERFIL

③ RECTES PERPENDICULARS a un PP
(PARALLELES als altres dos PP)③ PLANS PARALLELS a un PP
(PERPENDICULARS als altres dos PP)

3.1 PERPENDICULAR AL PPH 5 VERTICAL

3.1 PARALLELA AL PPH 5 HORIZONTAL
(també en Projectant V)

3.2 PERPENDICULAR AL PPV 6 DE PUNTA

3.2 PARALLELA AL PPV 6 VERTICAL
(també en Projectant V)3.3 PERPENDICULAR AL PPP 7 PARALLELA
(al PPH i al PPV)3.3 PARALLELA AL PPP 7 DE PERFIL
(al PPH i al PPV)

fitxa/es on es troba:

A

abatiment

abatre

abscissa

acotament

acotar

acutangle

afinitat

alçat

← alfabet de la recta

← alfabet del pla

← alfabet del punt

allunyament

altura

amidar

amplada

ampliació

anàleg -àloga

angle

angle agut

angle central

angle complementari

angle còncau

angle convex

angle d'incidència

angle diedre

angle exterior

angle inscrit

angle interior

angle obtús

angle òptic

angle pla

angle poliedre

angle recte

angle semiinscrit

angle suplementari

angle triedre

angle visual

angles adjacents

angles alterns

angles corresponents

angles oposats

apotema

arc

arc capaç

àrea

aresta

asimetria

abatimiento

abatre

abscisa

acotación

acotar

acutángulo

afinidad

alzado

alfabeto de la recta

alfabeto del plano

alfabeto del punto

alejamiento

altura

medir

anchura

ampliación

análogo

ángulo

ángulo agudo

ángulo central

ángulo complementario

ángulo cóncavo

ángulo convexo

ángulo de incidencia

ángulo diedro

ángulo exterior

ángulo inscrito

ángulo interior

ángulo obtuso

ángulo óptico

ángulo llano

ángulo poliedro

ángulo recto

ángulo semiinscrit

ángulo suplementario

ángulo triedro

ángulo visual

ángulos adyacentes

ángulos alternos

ángulos correspondientes

ángulos opuestos

apotema

arco

arco capaz

área

arista

asimetría

auxiliary view

use an auxiliary view, to

abscissa

measuring

mark measurements on, to

acute triangle

affinity

elevation

line alphabet

plane alphabet

point alphabet

distance

altitude

measure, to

width

blow-up

analogous

angle

acute angle

central angle

complementary angle

concave angle

convex angle

incident angle

dihedron angle

exterior angle

inscribed angle

interior angle

obtuse angle

optical angle

straighth angle

polyhedron angle

righth angle

semi-inscribed angle

supplementary angle

trihedron angle

visual angle

adjacent angles

alternate angles

corresponding angles

opposite angles

apothem

arc

angulus

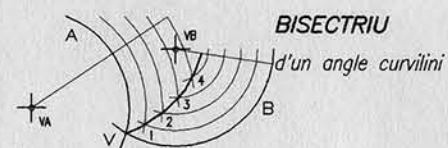
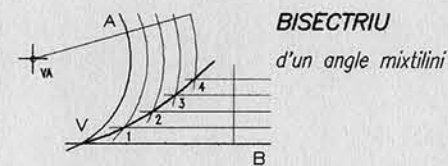
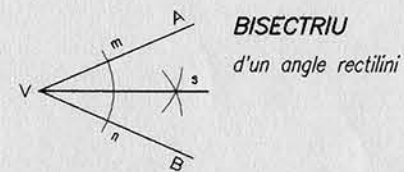
area

edge

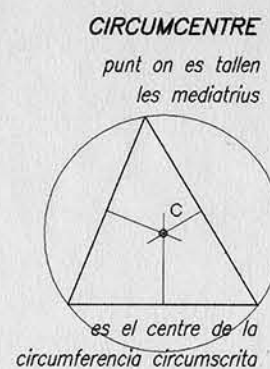
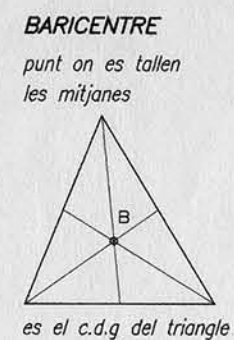
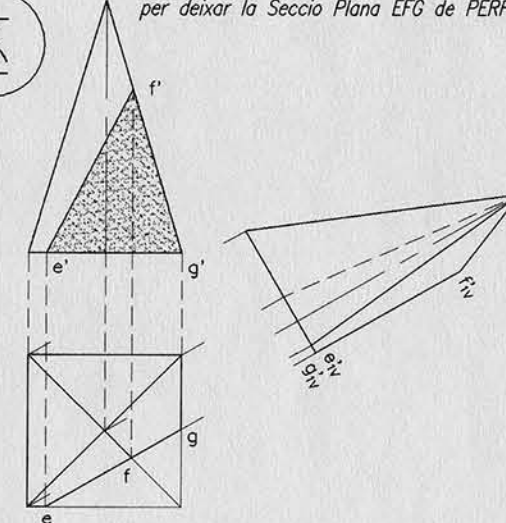
asymmetry

TERMES GEOMETRICS fitxa 2 de 13

A-B-C



CANVI DE PLA
canvi del pla de projecció VERTICAL
per deixar la Secció Plana EFG de PERFIL



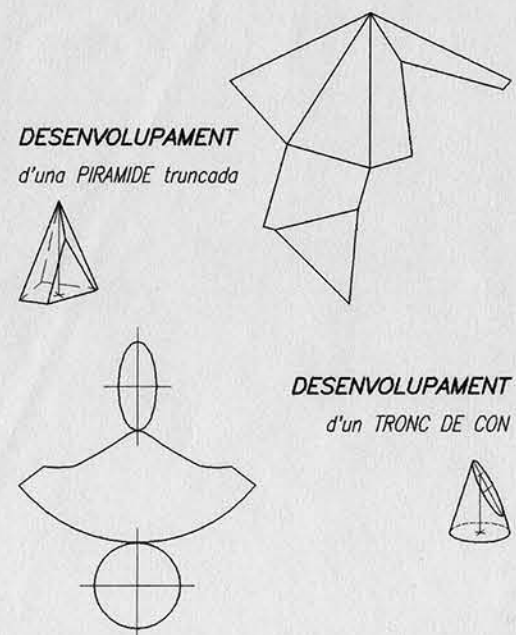
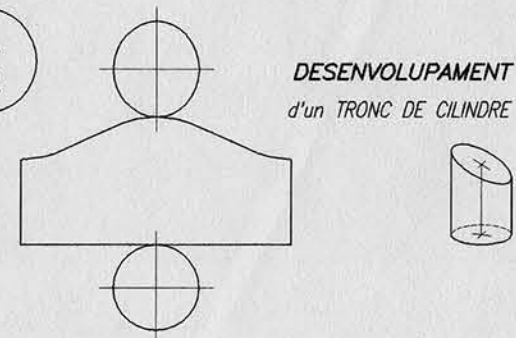
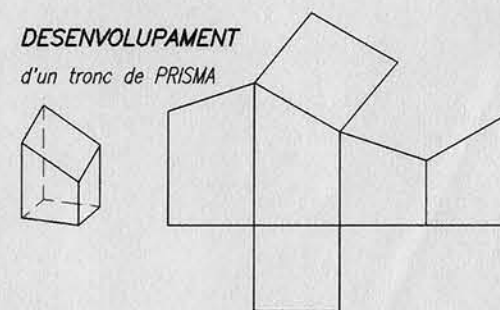
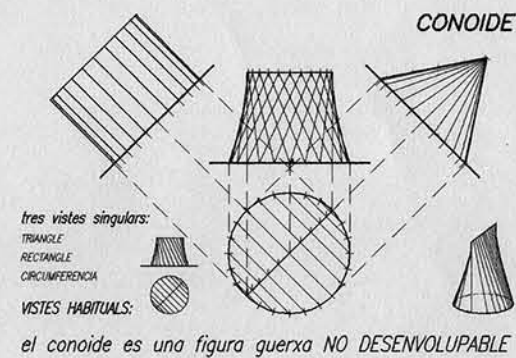
asíntota	asíntota	asymptote
axial	axial	axial
axonometria	axonometría	axonometric view
axonomètric	axonométrico	axonometric

fitxa/es on es troba:

← baricentre	baricentro	centroid
base	base	base
biaix	biés	bevel
bidimensió	bidimensión	bidimension
bidimensional	bidimensional	bidimensional
bisector	bisector	bisector
← bisectriu	bisectriz	bisector of angle
branca	rama	branch

fitxa/es on es troba:

camp visual	campo visual	field of vision
← canvi de pla	cambio de plano	auxiliary projection
cara	cara	face
cardioide	cardioide	cardioid
cartabò	cartabón	drafting triangle
casquet esfèric	casquete esférico	spherical segment
catenària	catenaria	catenary
catet	cateto	cathetus
centímetre	centímetro	centimetre
centre	centro	centre
centre d'homologia	centro de homología	homology centre
centre de projecció	centro de proyección	projection centre
centre de simetria	centro de simetria	symmetry centre
centre radical	centro radical	radical centre
cercle	círculo	circle
cicloide	cicloide	cycloid
cilindre	cilindro	cylinder
cilindre oblic	cilindro oblicuo	oblique cylinder
cilindre recte	cilindro recto	right cylinder
cilíndric	cilíndrico	cylindrical
cilindroide	cuerno de vaca	cylindroid
circular	circular	circular
← circumcentre	circuncentro	circumcentre
circumferència	circunferencia	circumference
circumscriure	circunscribir	circumscribe, to
coeficient	coeficiente	coefficient
coeficient d'ampliació	coeficiente de ampliación	amplification coefficient
coeficient de reducció	coeficiente de reducción	reduction coefficient



con	cono	cone
con visual	cono visual	optical cone
còncau -ava	cóncavo	concave
concèntric	concéntrico	concentric
concórrer	concurrir	converge, to
concurrent	concurrente	concurrent
cònic	cónico	conical
cònica	cónica	conic
conicitat	conicidad	conicalness
conoide	conoide	conoid
contorn	contorno	contour
contorn aparent	contorno aparente	contour
convergent	convergente	convergent
convergir	convergir	converge, to
convex	convexo	convex
coordenada	coordenada	coordinate
coordenades cartesianes	coordenadas cartesianas	cartesian coordinates
coordenades esfèriques	coordenadas esfèriques	spherical coordinates
coplanari -ària	coplanario	coplanar
corba	curva	curve
corbes tangents	curvas tangentes	tangential curves
corda	cuerda	chord
corona circular	corona circular	annulus
cos geonètric	cuerpo geométrico	geometric body
cos opac	cuerpo opaco	opaque body
cosinus	coseno	cosine
costat	lado	side
cota	cota	level
cub	cubo	cube
curvatura	curvatura	curvature
curvilini -línia	curvilíneo	curved

D		
D - punt de distància	D - punto de distancia	D - distance point
decàgon	decágono	decagon
decímetre	decímetro	decimetre
desenvolupament	desarrollo	development
desenvolupar	desarrollar	develop. to
desigual	desigual	unequal
desigualtat	desigualdad	inequality
diagonal	diagonal	diagonal
diàmetre	diámetro	diameter
diàmetres conjugats	diámetros conjugados	conjugate diameters
dibuix	dibujo	drawing
diedre	diedro	dihedron
diedre còncav	diedro cóncavo	concave dihedron
diedre convex	diedro convexo	convex dihedron

TERMES GEOMETRICS fitxa 4 de 13

D-E

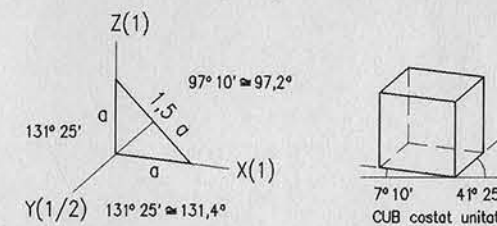
DIMETRIC

la perspectiva DIMETRICA es una AXONOMETRIA OBLIQUA la qual te DOS ANGLES IGUALS, entre altres tenim:

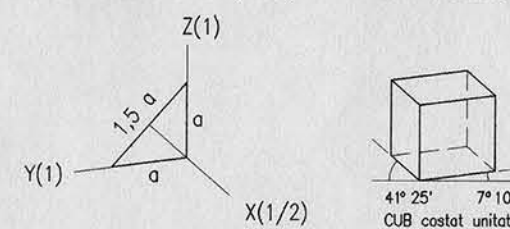
axonometria DIMETRICA normalitzada segons:

norma UNE 1-031-75-B i/o norma DIN 5 construïm els EIXOS amb un triangle ISOSCELES de costats $a-a-1,5a$

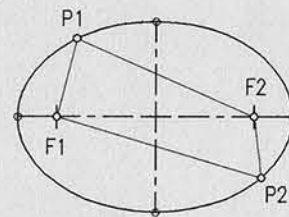
eix Y reduït a la $1/2$ ($X=Z$ sense reducció)



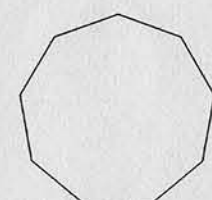
eix X reduït a la $1/2$ ($Y=Z$ sense reducció)



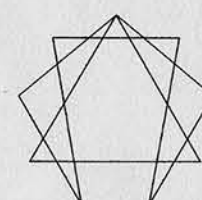
la tercera posició reduïnt l'eix Z NO ES RECOMENABLE a l'obtenir una representació simètrica

**EL·LIPSE**

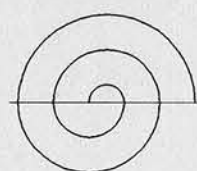
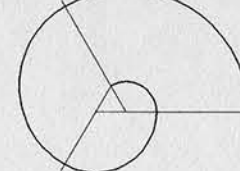
es una de les diverses figures planes que compleix la condició de LLOC GEOMÈTRIC doncs tenim que $P_1F_1 + P_1F_2 = P_2F_1 + P_2F_2 = \dots$

**ENNEAGON regular**

POLIGON regular/irregular de NOU costats

**ENNEAGRAMA**

una variant SIMBOLICA de l'enneagon

ESPIRAL
de DOS centres**ESPIRAL**
de TRES centres

diàmetres conjugats	diámetros conjugados	conjugate diameters
dibuix	dibujo	drawing
diedre	diedro	dihedron
diedre còncav	diedro cóncavo	concave dihedron
diedre convex	diedro convexo	convex dihedron
dièdric	diédrico	dihedral
dimensió	dimensión	dimension
dimensions	tamaño	dimensions
← dimètric	dimétrico	dimetric
direcció	dirección	direction
directriu	directriz	directrix
distància	distancia	distance
distància focal	distancia focal	focal distance
distància principal	distancia principal	eye distance
divergent	divergente	divergent
divergir	divergir	diverge, to
doble decímetre	doble decímetro	double decimetre
dodecaedre	dodecaedro	dodecahedron
dodecàgon	dodecagono	dodecagon

fitxa/es on es troba:

E		
eix	eje	axis
eix d'homologia	eje de homología	homology axis
eix de rotació	eje de rotación	rotation axis
eix de simetria	eje de simetría	symmetry axis
eix focal	eje focal	focal axis
eix radical	eje radical	radical axis
← el·lipse	elipse	ellipse
el·lipsoide	elipsoide	elipsoid
enllaç	enlace	link
← enneàgon	eneágono	enneagon
envolupant	envolvente	envelope
epicicloide	epicicloide	epicycloid
equidistar	equidistar	be equidistant
equilàter	equilatero	equilateral
esbiaxat -ada	sesgado	slanted
escaire	escuadra	set square
escala	escala	scale
escalè -ena	escaleno	scalene
esfera	esfera	sphere
esfèric	esférico	spherical
espai	espacio	space
especejament	despiece	detalling
← espiral	espiral	spiral
evoluta	evoluta	evolute
evolvent	evolvente	involute
excentricitat	excentricidad	eccentricity



gir d'EIX VERTICAL
d'una recta obliqua PQ
per trobar la seva Vm
(Veritable magnitud)

fitxa/es on es troba:

helicoide de CON DIRECTOR

PAS: alcada del CON DIRECTOR
GENERATRIUS: les del CON DIRECTOR



l'helicoide es una figura guerxa NO DESENVOLUPABLE



es una de les diverses
figures planes que
compleix la condició
de LLOC GEOMETRIC
doncs tenim que
 $P_1, F_2 - P_1, F_1 =$
 $= P_2, F_1 - P_2, F_2 =$
 $= \dots$

ecircle center

fus esfèric

huso esférico

spherical lune

9.0000slabcode

skew

hiperboloide elíptico

hiperboloide elíptico

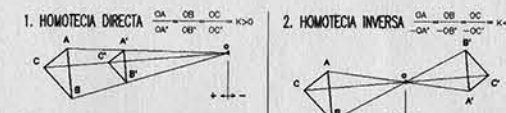
eliptic hyperboloid

TERMES GEOMETRICS fitxa 6 de 13

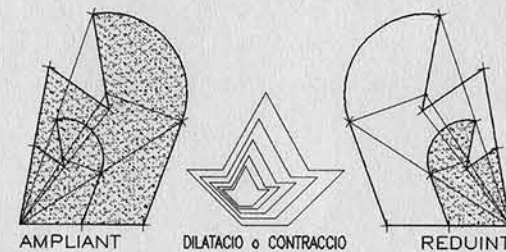
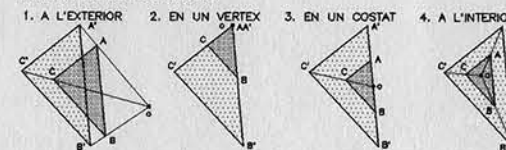
H-I-L

HOMOTECIA

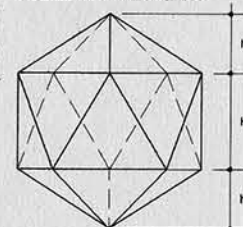
Es una TRANSFORMACIÓ GEOMÈTRICA de proporcionalitat.
Les figures HOMÒLOGUES són SEMBLANTS.



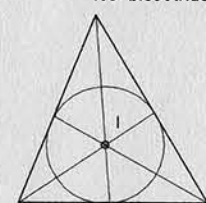
POSICIONS DEL CENTRE D'HOMOTECIA

**ICOSAEDRE**

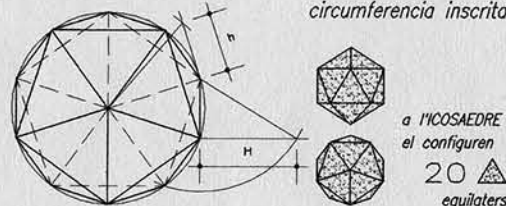
es un dels CINQ
POLIEDRES REGULARS

**INCENTRE**

punt on es tallen
les bisectrius

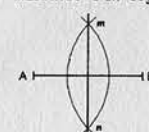


es el centre de la
circumferència inscrita

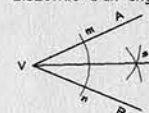


LLOCS GEOMÈTRICS en el PLA:

MEDIATRIU d'un segment



BISECTRIU d'un angle rectilini

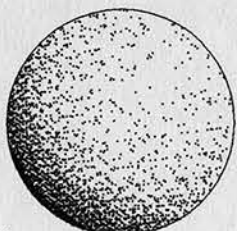


altres LLOCS GEOMÈTRICS:
les RECTES PARALLELES
la CIRCUMFERÈNCIA, la EL·LIPSE
la HIPERBOLA, la PARABOLA i més ...

LLOC GEOMÈTRIC

punt/s, línia o superfície que
gaudeixen de propietats comunes

entre altres figures de l'ESPAI
l'ESFERA és un
LLOC GEOMÈTRIC



fitxa/es on es troba:

← icosaedre

igual

igualtat

← incentre

inclinació

inclinat

infinit

inscriure

interior

intersecció

involuta

irregular

isomètric

isòsceles

icosaedro

igual

igualdad

incentro

inclinación

inclinat

infinito

inscribir

interior

intersección

involuta

irregular

isométrico

isósceles

icosahedron

equal

equality

incentre

inclination

incline, to

infinite

inscribe, to

interior

intersection

involute

irregular

isometric

isosceles

fitxa/es on es troba:

lateral

línia

línia de fuga

LH - línia de l'horitzó

LT - línia de terra

línia mixta

línia oculta

línia ondulada

línia poligonal

llargada

← lloc geomètric

lluneta

longitud

longitudinal

lateral

línea

línea de fuga

LH - línea del horizonte

LT - línea de tierra

línea mixta

línea oculta

línea ondulada

línea poligonal

longitud

lugar geométrico

luneta

longitud

longitudinal

lateral

line

vanishing line

HL - eye level

HF - folding line

mixed line

hidden line

waved line

polygonal line

length

geometric locus

lunula

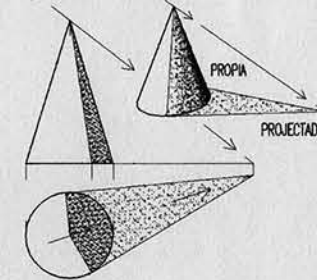
length

lengthwise

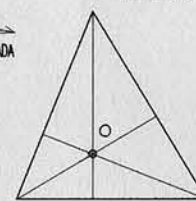
TERMES GEOMETRICS fitxa 7 de 13

M-N-O-P

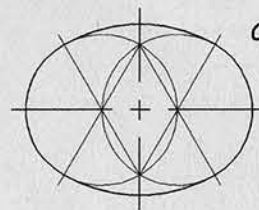
OMBRA PROJECTADA i
OMBRA PROPIA



ORTOCENTRE
punt on es tallen
les altures



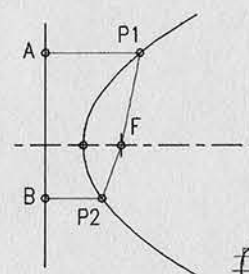
OVAL



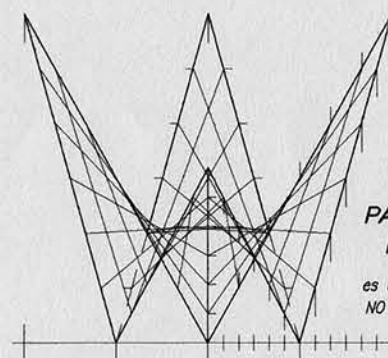
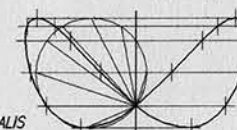
OVOIDE

PARABOLA

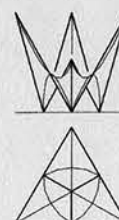
es una de les diverses
figures planes que
compleix la condició
de LLOC GEOMETRIC
doncs tenim que
 $P_1F = P_1A$;
 $P_2F = P_2B$;
... = ... ;



PARABOLA VIRTUALIS

PARABOLOIDE
HIPERBOLIC

es una figura quexa
NO DESENVOLUPABLE



fitxa/es on es troba:

fitxa/es on es troba:

fitxa/es on es troba:

fitxa/es on es troba:

M

mediatriu
meitat
mesura
mesurament
mesurar
mètode
metre
mida
mil·límetre
mitjana

mediatriz
mitad
medida
medición
medir
método
metro
medida
milímetro
mediana

median line
half
measure
measurement
measure, to
method
metre
measure
millimetre
median

N

nivell
nombre

nivel
número

level
number

O

obertura
oblic -iqua
obliqüitat
octaedre
octàgon
octant
← ombra projectada
← ombra pròpia
ombrejar
oposat -ada
ordenada
origen
← ortocentre
ortoedre
ortogonal
← oval
← ovoide

abertura
oblicuo
oblicuidad
octaedro
octógono
octante
sombra arrojada
sombra propia
sombrear
opuesto
ordenada
origen
ortocentro
ortoedro
ortogonal
óvalo
ovoide

span
oblique
obliquity
octahedron
octagon
octant
cast shadow
shade
hatch, to
opposite
ordinate
origin
orthocentre
orthohedron
orthogonal
oval
ovoid

P

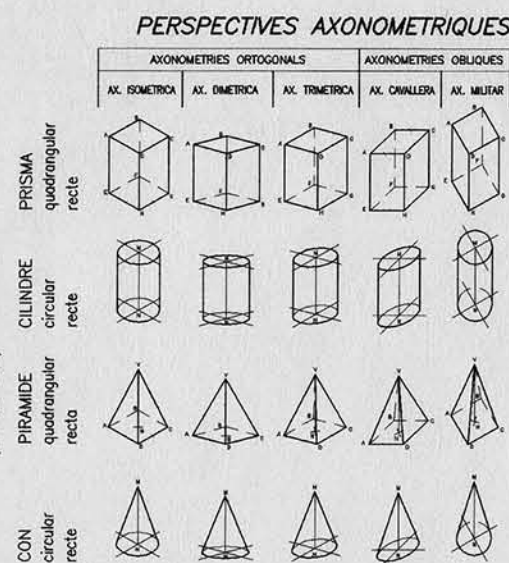
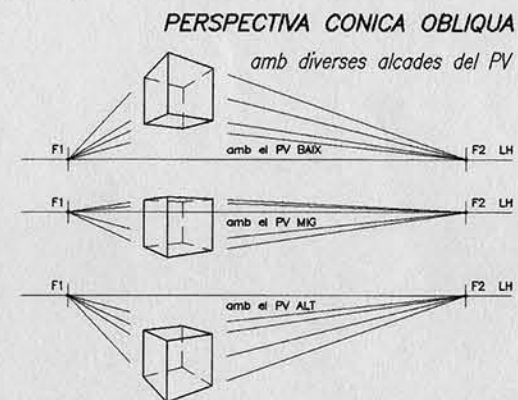
PP - punt principal
← paràbola
parabòlic
← paraboloide

PP - punto principal
parábola
parabólico
paraboloide

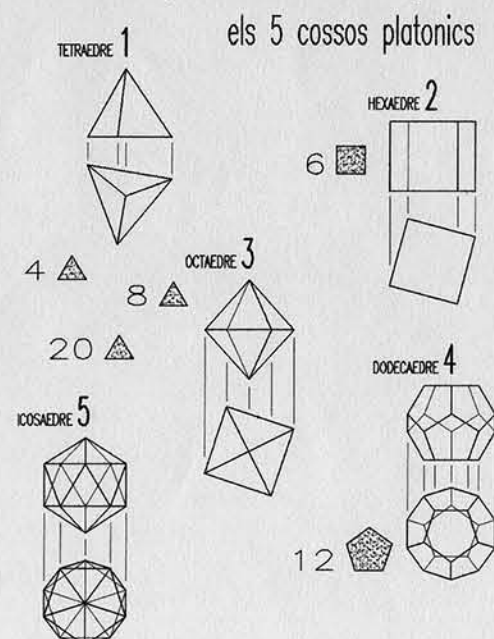
PP - principal point
parabola
parabolic
paraboloid

TERMES GEOMETRICS fitxa 8 de 13

P

**POLIEDRE i POLIEDRE REGULAR**

POLIEDRE: porció d'espai tancat i limitat per Superf. Planes POLIGONALS.
POLIEDRE REGULAR: quan els POLIGONS son REGULARS i iguals.



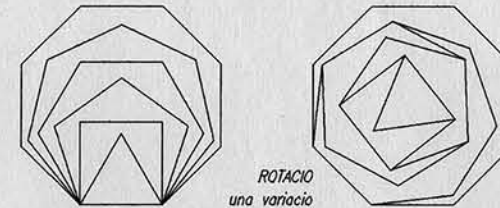
paraboloide el·líptic	paraboloide elíptico	elliptic paraboloid
paraboloide hiperbòlic	paraboloide hiperbólico	hyperbolic paraboloid
paral·lel	paralelo	parallel
paral·lela	paralela	parallel line
paral·lelepípede	paralelepípedo	parallelepiped
paral·lelisme	paralelismo	parallelism
paral·lelogram	paralelogramo	parallelogram
pendent	pendiente	slope
pentadecàgon	pentadecágono	pentadecagon
pentàgon	pentágono	pentagon
perfil	perfil	profile
perifèria	periferia	periphery
perímetre	perímetro	perimeter
perpendicular	perpendicular	perpendicular
perpendicularitat	perpendicularidad	perpendicularity
perspectiva	perspectiva	perspective
← perspectiva axonomètrica	perspectiva axonométrica	axonometric perspective
← perspectiva axonom/obliqua	perspectiva axonom/oblicua	general axonom/perspective
← perspectiva axonom/ortogonal	perspectiva axonom/ortogonal	normal axonom/perspective
← perspectiva cavallera	perspectiva caballera	cavalier perspective
perspectiva cònica central	perspectiva cónica central	central conic perspective
← perspectiva cònica obliqua	perspectiva cónica oblicua	oblique conic perspective
← perspectiva dimètrica	perspectiva dimétrica	dimetric perspective
perspectiva en explosió	perspectiva en explosión	exploded perspective view
perspectiva frontal	perspectiva frontal	frontal perspective
← perspectiva isomètrica	perspectiva isométrica	isometric perspective
← perspectiva militar	perspectiva militar	bird's eye view
← perspectiva trimètrica	perspectiva trimétrica	trimetric perspective
piramidal	piramidal	pyramidal
piràmide	piramide	pyramid
pla	plano	flat surface
pla -plana	plano	flat
pla bisector	plano bisector	bisecting plane
pla d'esvaïment	plano de desvanecimiento	vanishing plane
pla de caire	plano de canto	plane as edge
pla de l'horitzó	plano del horizonte	horizon plane
pla de l'infinit	plano del infinito	plane at infinity
pla de perfil	plano de perfil	profile plane
pla de projecció	plano de proyección	projection plane
PQ - pla del quadre	PC - plano del cuadro	PP - image plane
PG - pla geomètral	PG - plano geomètral	GP - geometral plane
pla projectant	plano proyectante	projecting plane
pla tangent	plano tangente	tangent plane
plànol	plano	map
plans paral·lels	planos paralelos	parallel planes
planta	planta	plan
planta zenital	planta cenital	zenithal plan
← poliedre	poliedro	polyhedron
← poliedre regular	poliedro regular	regular polyhedron

TERMES GEOMETRICS fitxa 9 de 13

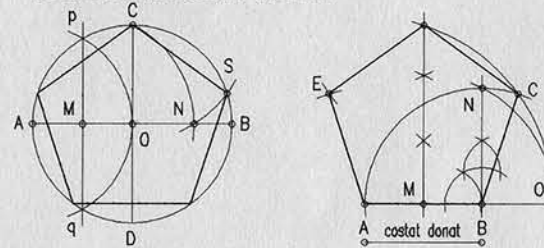
P-Q

POLIGON I POLIGON REGULAR

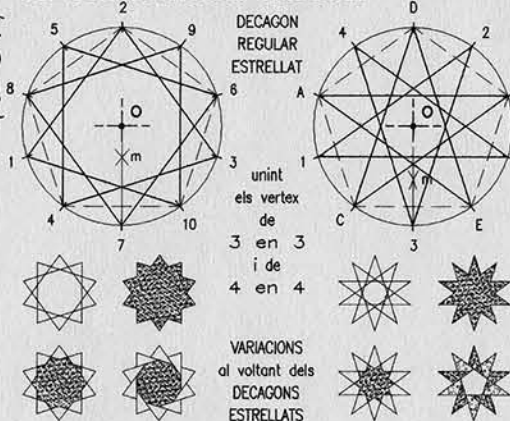
POLIGON: superfície plana limitada per una línia tancada i tancada.
POLIGON REGULAR: si els COSTATS de la línia tancada son IGUALS i els ANGLES que formen els costats també son IGUALS.



POLIGONS REGULARS des de TRES a VUIT costats amb aquest comu.

POLIGON REGULAR INSCRIT

construcció d'un PENTAGON REGULAR INSCRIT PENTAGON REGULAR donat el costat

POLIGON ESTRELLAT REGULAR**PROPORCIO**

PROPORCIO es la relació d'una cosa amb un altre. A la geometria el referent es la MAGNITUD, comparant una PART amb el TOT.

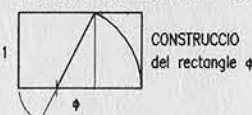
els RECTANGLES i la PROPORCIO

atès la proporció es divideixen en dos grups: ESTATICS i DINAMICS o racionalis. I els dinàmics es tornen a dividir en HARMONICS i AURIS.

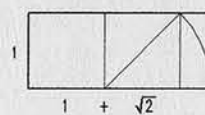
RECTANGLES HARMONICS relació dels COSTATS = NUMERO RADICAL.
 GENERACIO AGRUPADA o SEQUENCIAL. GENERACIO EN EL QUADRAT mantenint el costat petit comu. mantenint el costat gran comu.

**RECTANGLES AURIS Φ**

relació dels costats = SECCIO AURIA
 SECCIO AURIA :: NUMERO D'OR = 1,618

**RECTANGLE Θ**

serie de Pell: $1 + \sqrt{2} = 2,4142$



fitxa/es on es troba:

polièdric

polígon

polígon circumscriu

polígon còncav

polígon convex

polígon estrellat regular

polígon inscrit

polígon regular

posicions relatives

prisma

prismàtic

profunditat

projecció

projecció acotada

projecció central

projecció cilíndrica

projecció cilíndr/obliqua

projecció cònica

projecció de perfil

projecció dièdrica

projecció directa

projecció horitzontal

projecció ortogonal

projecció prèvia

projecció vertical

projectar

projectivitat

proporció

proporcional

punt

punt d'incidència

punt de distància - D

punt de fuga - F

punt de tangència

PV - punt de vista

punt doble

punt fix

punt improp

punt mètric

PP - punt principal

punt propi

poliédrico

polígono

polígono circunscrito

polígono cóncavo

polígono convexo

polígono estrellado regular

polígono inscrito

polígono regular

posiciones relativas

prisma

prismático

profundidad

proyección

proyección acotada

proyección central

proyección cilíndrica

proyección cilíndr/oblicua

proyección cónica

proyección de perfil

proyección diédrica

proyección directa

proyección horizontal

proyección ortogonal

proyección previa

proyección vertical

proyectar

proyectividad

proporción

proporcional

punto

punto de incidencia

punto de distancia - D

punto de fuga - F

punto de tangencia

PV - punto de vista

punto doble

punto fijo

punto impropio

punto métrico

PP - punto principal

punto propio

polyhedral

polygon

circumscribed polygon

concave polygon

convex polygon

regular concave polygon

inscribed polygon

regular polygon

relative position

prism

prismatic

depth

projection

levelling survey

central projection

cylindric projection

skew cylindric projection

conical projection

side view

dihedral projection

multiview drawing

horizontal projection

normal projection

revolving projection

vertical projection

project, to

projectivity

proportion

proportional

point

incidence point

distance point - D

vanishing point

tangential point

VP - point of sight

double point

invariant point

ideal point

metric point

PP - principal point

ordinary point

Q

cuadrangular

cuadrante

cuadrado

cuadrado

cuadrado

cuadrangular

cuadrante

cuadrado

cuadrado

cuadrado

quadrangular

quadrant

square

square

square

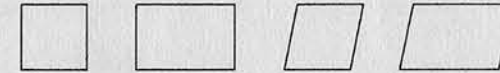
TERMES GEOMETRICS fitxa 10 de 13

Q-R

QUADRILATER

QUADRILATER: superfície plana limitada per QUATRE línies que es tallen de dues en dues. Segons el paral·lelisme dels costats tenim:

PARALLELOGRAMS els 4 costats són paral·lels dos a dos



quadrat rectangle rombe romboide

TRAPEZIS nomes tenen 2 costats paral·lels (són les bases)



isosceles rectangle escale

TRAPEZOIDES no tenen cap costat paral·lel (angles diferents)



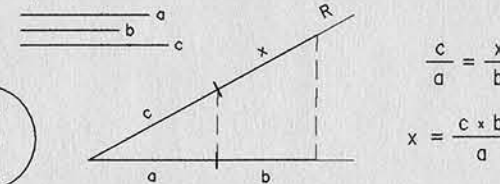
trapezoide

tambe s'els pot dir POLIGONS de 4 costats

nomes es un POLIGON REGULAR el QUADRAT

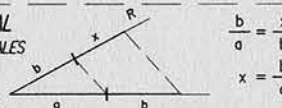
QUARTA PROPORCIONAL a tres segments donats aplicació del TEOREMA de THALES

Donats TRES segments diferents es tracta de trobar un QUART segment que FORMI PROPORCIO amb els tres segments donats. Aques nou terme s'en diu QUART PROPORCIONAL.



TERCERA PROPORCIONAL aplicació del TEOREMA de THALES

Els MITJANS o EXTREMS de la proporció són iguals i CONEGUTS



MITJANA PROPORCIONAL aplicació del TEOREMA de l'ALTURA

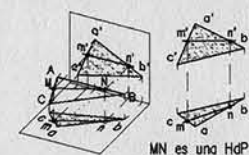
En aquesta cas els MITJANS o EXTREMS de la proporció són iguals i DESCONEGUTS

RECTES PARTICULARS DEL PLA HdP-FdP i rmp-rmi

H.d.P.

1.1 Horitzontals del Pla

Es la recta PARALLELA al PPH. Cada pla té infinites rectes HORIZONTALS.

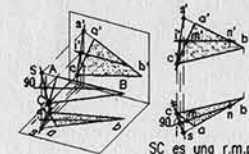


r.m.p.

2.1 RECTA DE MÀXIMA PENDENT

Es la recta que forma l'ANGLE MAXIM amb el PPH, cada pla té infinites r.m.p.

les rmp són perpendiculars a la H. del Pla

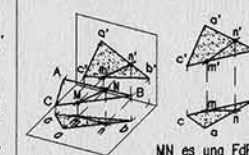


les r.m.p. DETERMINEN un pla

F.d.P.

1.2 Frontals del Pla

Es la recta PARALLELA al PPV. Cada pla té infinites rectes FRONTALS.

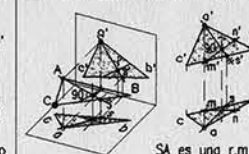


r.m.i.

2.2 RECTA DE MÀXIMA INCLINACIÓ

Es la recta que forma l'ANGLE MAXIM amb el PPV, cada pla té infinites r.m.i.

les rmi són perpendiculars a la V. del Pla



les r.m.i. DETERMINEN un pla

fitxa/es on es troba:

← quadrilàter
← quarta proporcional
quàrtica

cuadrilátero
cuarta proporcional
cuártica

quadrilateral
fourth proportional
quartic

R

radi
radiació de plans
radiació de rectes
radial
raig
raig incident
raig lluminós
raig principal
raig projectant
raig tangent
raó
raó de semblança
raó doble
raó simple
ratlla
recta
recta d'intersecció
← recta de màxima pendent
← recta de màxima inclinació
← recta frontal
← recta horitzontal
recta impròpia
recta límit
recta projectant
recta pròpia
recta secant
recta tangent
← rectangle
rectangular
recte
rectilini
referència
reflexió
reglat
regular
representar
revolució
← rombe
ròmbic
romboedre
← romboide
rotació

radio
radiación de planos
radiación de rectas
radial
rayo
rayo incidente
rayo luminoso
rayo principal
rayo proyectante
rayo tangente
razón
razón de semejanza
razón doble
razón simple
raya
recta
recta de intersección
← recta de máxima pendiente
← recta de máxima inclinación
recta frontal
recta horizontal
recta impropia
recta límite
recta proyectante
recta propia
recta secante
recta tangente
rectángulo
rectangular
recto
rectilíneo
referencia
reflexión
reglado
regular
representar
revolución
rombo
rómico
romboedro
romboide
rotación

radius
pencil of planes
pencil of lines
radial
ray
incident ray
light ray
principal ray
projecting ray
tangent ray
ratio
similarity ratio
cross ratio
ratio of division
line
straight line
intersection line
line of maximum slope
line of maximum bearing
frontal line
horizontal line
improper line
vanishing line
projecting line
proper line
secant line
tangent line
rectangle
rectangular
straight
rectilinear
reference
reflection
ruled
regular
represent, to
revolution
rhomb
rhombic
rhombohedron
rhomboid
rotation

202

TERMES GEOMETRICS fitxa 11 de 13

5

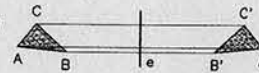
SIMETRIA

Es una transformació d'igualtat. Les figures homologues son congruents.
TENIM DOS TIPUS DE SIMETRIES:

SIMETRIA AXIAL

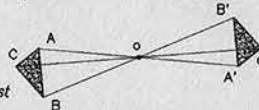
El referent del moviment es un eix anomenat EIX DE SIMETRIA.
Podem imaginar que es un moviment a l'espai.

L'eix es perpendicular al punt
mig dels segments que uneixen
punts simètrics.

**SIMETRIA CENTRAL**

L'eix de simetria es substituït per un punt anomenat CENTRE DE SIMETRIA.

Els punts simètrics estan
alineats amb el
CENTRE DE SIMETRIA
i a la mateixa distància d'aquest

**VARIANTS DE LA SIMETRIA AXIAL****SIMETRIA DE ROTACIÓ o RADIAL**

Quan els EIXOS DE SIMETRIA son radis d'una circumferència

**SIMETRIA ESPECULAR o REITERADA**

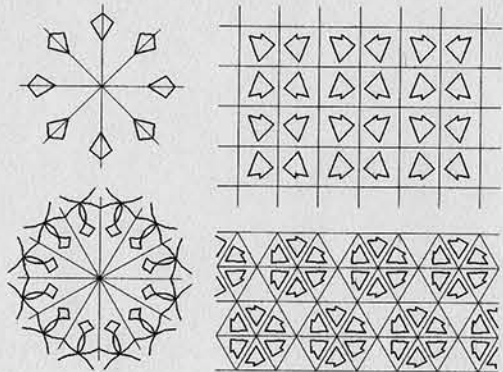
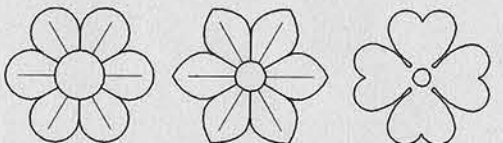
REFLEXIO PLANA:

quan els eixos de simetria formen una trama TRIANGULAR, QUADRADA, etc.



REFLEXIO CIRCULAR:

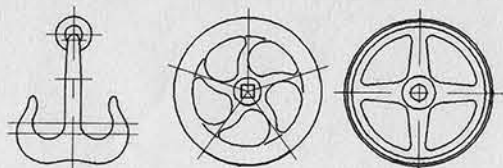
quan els eixos de simetria son CORBES concèntriques o no.

**UNA ANALISI ESTRUCTURAL DE DIVERSES FIGURES**

la FLOR 1 te:
ESTRUCTURA hexagonal
GRS de 60 graus
SIMETRIES axial i radial

la FLOR 2 te:
ESTRUCTURA hexagonal
GRS de 60 graus
SIMETRIES axial i radial

el TREVOL te:
ESTRUCTURA quadrangular
GRS de 90 graus
SIMETRIES axial i radial



l'ANCORA te:
ESTRUCTURA axial
GR cap ni un
SIMETRIA axial

el VOLANT 1 te:
ESTRUCTURA pentagonal
GRS de 72 graus
SIMETRIA cap ni una

el VOLANT 2 te:
ESTRUCTURA quadrangular
GRS de 90 graus
SIMETRIES axial i radial

fitxa/es on es troba:

S

secant

secció

secció àuria

secció cònica

secció plana

sector

sector circular

sector esfèric

segment

segment circular

segment esfèric

semblança

semicircle

semicircular

semicircunferència

semieix

semiespai

sempià

semirecta

separatriu

sèrie rectilínia

sextant

← simetria

← simetria axial

← simetria central

← simetria de rotació

← simetria especular

simètric

sinus

sinusoide

sistema acotat

sistema axonomètric

sistema central

sistema cònic

sistema de representació

sistema dièdric

sistema mètric

sòlid

sòlid de revolució

superfície

superfície cilíndrica

superfície cònica

superfície de revolució

superfície esfèrica

superfície piramidal

superfície quàdrica

superfície radiada

secante

sección

sección áurea

sección cónica

sección plana

sector

sector circular

sector esférico

segmento

segmento circular

segmento esférico

semejanza

semicírculo

semicircular

semicircunferencia

semieje

semiespacio

sempià

semirecta

separatriz

serie rectilínea

sextante

simetría

simetría axial

simetría central

simetría de rotación

simetría especular

simétrico

seno

sinusoide

sistema acotado

sistema axonométrico

sistema central

sistema cónico

sistema de representación

sistema diédrico

sistema métrico

sólido

sólido de revolución

superficie

superficie cilíndrica

superficie cónica

superficie de revolución

superficie esférica

superficie piramidal

superficie cuádrica

superficie radiada

secant

section

golden section

conic section

plane section

sector

circular sector

spherical sector

segment

circular segment

spherical segment

similarity

semicircle

semicircular

semicircunference

semiaxis

semispace

sempià

semiline

shade line

point-row

sextant

symmetry

axial symmetry

central symmetry

radial symmetry

reflection

symetric

sine

sine curve

geometric levelling

axonometric system

central system

conic system

representation system

dihedral system

metric system

solid

revolution solid

surface

cylindrical surface

conic surface

surface of revolution

spherical surface

pyramidal surface

quadric surface

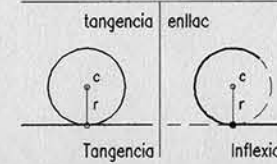
radiate surface

TERMES GEOMETRICS fitxa 12 de 13

S-T-U

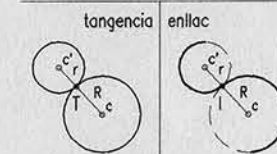
TANGENCIA. TANGENT

RECTA-CORBA i viceversa



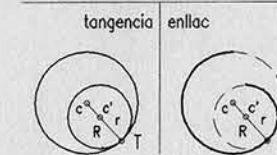
La recta tangent SEMPRE es perpendicular al radi de la circumferència en el punt de TANGENCIA-INFLEXIO.

CORBA-CORBA exteriors



SEMPRE el punt de TANGENCIA-INFLEXIO està alineat amb els centres de les dues circumferències. En conseqüència la distància entre els centres serà:

CORBA-CORBA interiors

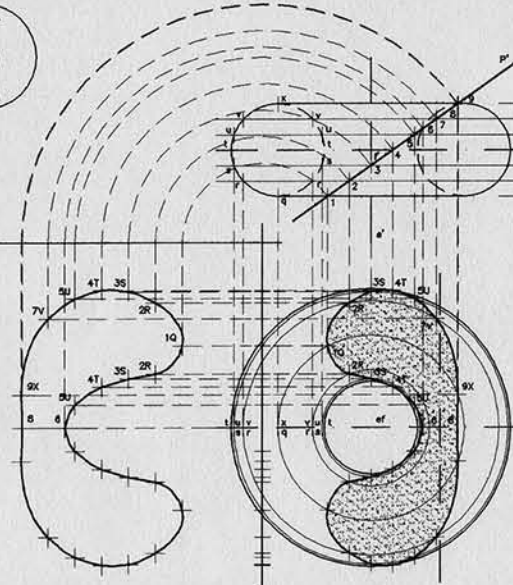


corbes EXTERIORS
 $cc' = R + r$
(suma de radis)

corbes INTERIORS
 $cc' = R - r$
(diferència de radis)

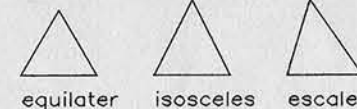
TOR CIRCULAR

SECCIO PLANA produïda per un pla PROJECTANT VERTICAL.
ABATIMENT de la secció plana per trobar la Vm (Veritable Magnitud)

**TRIANGLE**

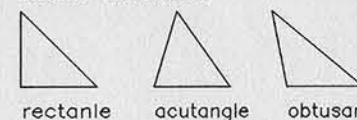
TRIANGLE: superfície plana limitada per TRES línies que es tallen de dues en dues. Segons els costats i els angles tenim:

SEGONS ELS COSTATS



3 costats iguals
2 costats iguals
cap costat igual

SEGONS ELS ANGLES



1 angle recte
3 angles aguts
1 angle obtus

fitxa/es on es troba:

T

← tangència	tangencia	tangency
tangencial	tangencial	tangential
← tangent	tangente	tangent
tascó esfèric	cuña esférica	spheric wedge
tetraedre	tetraedro	tetrahedron
tetraedre regular	tetraedro regular	regular tetrahedron
tor	toro	torus
← tor circular	toro circular	circular torus
traça	traza	trace
transformació projectiva	transformación projectiva	projective transformation
translació	traslación	translation
transversal	transversal	cross wise
trapezi	trapezio	trapezium
trapezial	trapezial	trapezoid
trapezi isòsceles	trapezio isósceles	isosceles trapezium
trapezi rectangle	trapezio rectángulo	rectangular trapezium
trapezoïdal	trapezoidal	trapezoidal
trapezoide	trapezoide	trapezoid
← triangle	triángulo	triangle
← triangle acutangle	triángulo acutángulo	acute triangle
← triangle equilàter	triángulo equilátero	equilateral triangle
← triangle escalé	triángulo escaleno	scalene triangle
triangle fonamental	triángulo fundamental	basic triangle
← triangle isòsceles	triángulo isósceles	isosceles triangle
triangle obliquangle	triángulo oblicuángulo	oblique triangle
← triangle obtusangle	triángulo obtusángulo	obtuse triangle
← triangle rectangle	triángulo rectángulo	right-angled triangle
triangulació	triangulación	triangulation
triangular	triangular	triangular
tridimensió	tridimensión	tridimension
tridimensional	tridimensional	tridimensional
trièdric	triédrico	trihedral
triedre	triedro	trihedron
trimètric	trimétrico	trimetric
trirectangle	trirectángulo	three-rectangular
tronc	tronco	frustum

fitxa/es on es troba:

U

unidimensional	unidimensional	one-dimensional
----------------	----------------	-----------------

TERMES GEOMETRICS fitxa 13 de 13

U-V-X-Z

VISIBILITAT

A l'espai les "coses" ...

... que estan al davant TAPEN a les que estan pel darrera

... i les que estan a dalt TAPEN a les que estan per sota

en les representacions en SISTEMA DIEDRIC ...

... mirant pel davant es veu la PROJECCIO VERTICAL

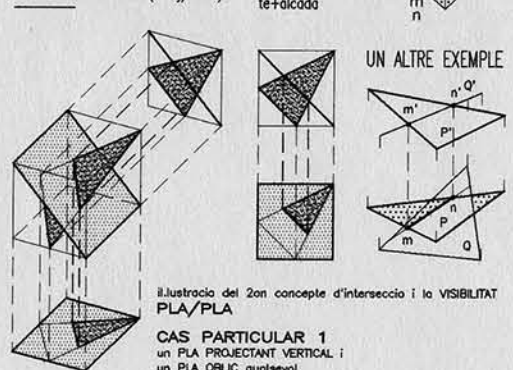
... mirant per dalt es veu la PROJECCIO HORIZONTAL



R i S

es creuen perquè no tenen cap punt comú.

per DETERMINAR VIST-OCULT analitzarem el creuement:

els elements que ES VEUEN
a la PROJECCIO VERTICAL
tenen més distància (Proj/Hor)els elements que ES VEUEN
a la PROJECCIO HORIZONTAL
tenen més alçada (Proj/Vert)il·lustració del 2on concepte d'intersecció i la VISIBILITAT
PLA/PLACAS PARTICULAR 1
un PLA PROJECTANT VERTICAL i
un PLA OBLIC qualsevol

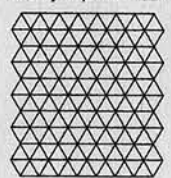
XARXA

1. LES XARXES REGULARS

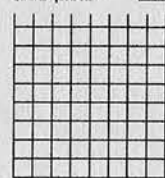
El node té 360° i els polígons són iguals i regulars.

Cal averiguar quins POLÍGONS REGULARS tenen angles en
els vèrtex que siguin divisors de 360.

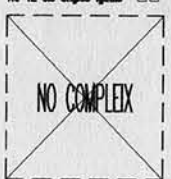
TRIANGLE EQUILATER

60°
360:60 = 6 "COMPLEX"el node reunirà:
SIS triangles equilàters

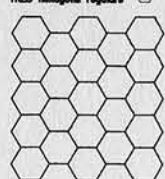
QUADRAT

90°
360:90 = 4 "COMPLEX"el node reunirà:
QUATRE quadrats

PENTAGON REGULAR

108°
360:108 = 3,33 "NO"el node:
NO TE els angles iguals

EXAGON REGULAR

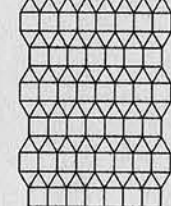
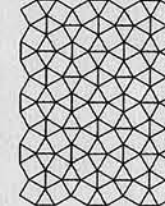
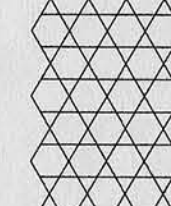
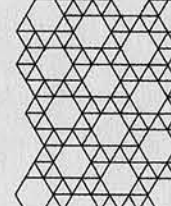
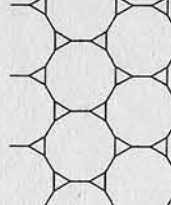
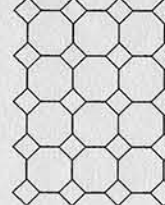
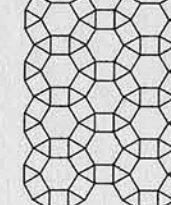
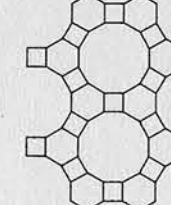
120°
360:120 = 3 "COMPLEX"el node reunirà:
TRES hexàgons regulars

2. LES XARXES SEMIRREGULARS

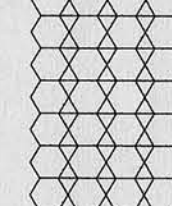
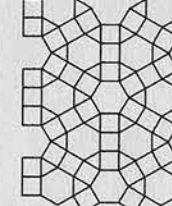
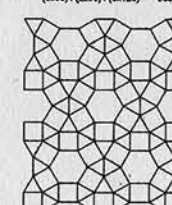
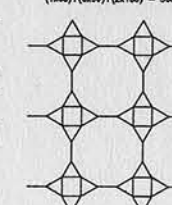
El node té 360° i els polígons són diferents entre ells, però tots són regulars i equilàters.

TENIM DOS GRUPS A) NODES IGUALS. Es poden superposar coincidint els polígons. TENIM 8 UNICS CASOS. (Semirregulars-Regulats)
B) NODES DESIGUALS. No es poden superposar els polígons. TENIM MES DE 40 CASOS. (Semirregulars-Irregulars)

A) SEMIRREGULARS-REGULARS

1 60° 90°
3ut 2ut
NODE: (3x60) + (2x90) = 3602 60° 90°
3ut 2ut
NODE: (3x60) + (2x90) = 3603 60° 120°
2ut 2ut
NODE: (2x60) + (2x120) = 3604 60° 120°
4ut 1ut
NODE: (4x60) + (1x120) = 3605 60° 150°
1ut 2ut
NODE: (1x60) + (2x150) = 3606 90° 135°
1ut 2ut
NODE: (1x90) + (2x135) = 3607 60° 90° 120°
1ut 2ut 1ut
NODE: (1x60) + (2x90) + (1x120) = 3608 90° 120° 150°
1ut 1ut 1ut
NODE: (1x90) + (1x120) + (1x150) = 360

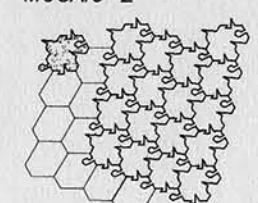
B) SEMIRREGULARS-IRREGULARS

1 60° 120°
2ut 2ut
NODE: (2x60) + (2x120) = 3602 60° 90° 120°
1ut 2ut 1ut
NODE: (1x60) + (2x90) + (1x120) = 3603 60° 90° 120°
1/2 2/2 1/2
NODE: (1x60) + (2x90) + (1x120) = 3604 60° 90° 120°
1/2 1/2 1/2
NODE: (2x60) + (1x90) + (1x120) = 3603. LES XARXES
IRREGULARSTotes les que no compleixen les condi-
cions anteriors, inclos amb corbes.
Tenim infinites possibilitats i aplicacions.

MOSAIC 1

una APLICACIO són els MOSAICS, creats
amb Girs, Translacions i Simetries.

MOSAIC 2



BIBLIOGRAFIA

OBRES TERMINOLÒGIQUES

DICCIONARI DE DIBUIX TÈCNIC ▢ 1a Edició

Barcelona: Fundació Barcelona. Termcat. 1992
ISBN: 84-88169-01-9

VOCABULARI DELS OFICIS D'ART ▢ 2a Edició

GINER, M.

Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura. 1990
ISBN: 84-393-0947-3

OBRES LEXICOGràFIQUES

DICCIONARI CATALÀ-CASTELLÀ CASTELLÀ-CATALÀ ▢ 11a Edició

ALBERTÍ, S.

Barcelona: Albertí Edicions. 1980
ISBN: 84-7246-056-8

DICCIONARIO SOPENA LAFUENTE. Enciclopèdico ilustrado.

Barcelona: Editorial Ramón Sopena. 1985
ISBN: 84-303-1033-9

DICCIONARI GENERAL DE LA LLINGUA CATALANA ▢ 16a Edició

FABRA, P.

Barcelona: Edhasa. 1982
ISBN: 84-350-0120-2

GRAN ENCICLOPEDIA CATALANA ▢ 17 Volumes

Barcelona: Enciclopèdia Catalana. 1969-1989
ISBN: 84-300-5511-8

DICCIONARI CATALÀ-ANGLÈS ANGLÈS-CATALÀ ▢ 2 Volumes

OLIVA, S. i BUXTON, A.

Barcelona: Enciclopèdia Catalana. Reimpressió 1987
ISBN: 84-85194-38-1

VOX. Diccionario general ilustrado de la lengua española.

Barcelona: Biblograf. 1987
ISBN: 84-7153-147-X

apunts "incomplets" de dibuix tècnic per a batxillerat artístic de la Escola **Massana** de barcelona

departament de geometria curs 1999-2000

Carles Albert Brell
Josep M^a Broch
Montserrat Mayolas
Josep Carles Pérez
Carles Selicke
Ferran Signes

"antic" departament de geometria curs 2013-2014

Teresa Baixas
Adriana Bianco
Carles Albert Brell
Josep M^a Broch
Xavier Carrascal
Èlia Clemente
Xavi Ferres
Maria Jiménez
Montserrat Mayolas
Josep Carles Pérez
Montse Pons
Antón Puigdomènech
Carles Selicke
Ferran Signes
Victor Valentín

Setembre de 2013