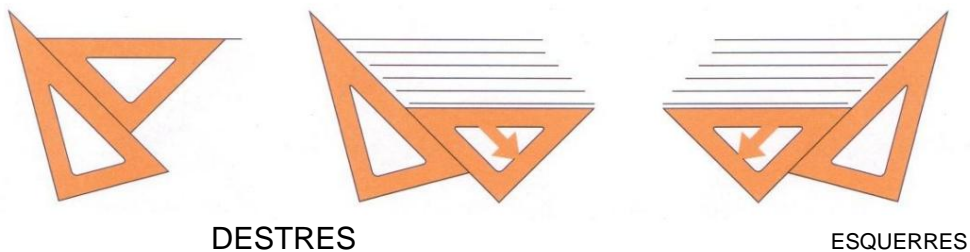


QUADERNET DE RECUPERACIÓ D'EPV 2n ESO TEMA 1: TRAÇATS BÀSICS 1. RECTES PARAL·LELES

Les rectes paral·leles són aquelles que per molt que les prolongues mai se'n van a tallar.

1.1. Traçat de rectes paral·leles.

Per fer rectes paral·leles amb l'escaire i el cartabó els hauràs de col·locar en la posició que veus a continuació. Si ets esquerrà posaràs el cartabó a la dreta de l'escaire.



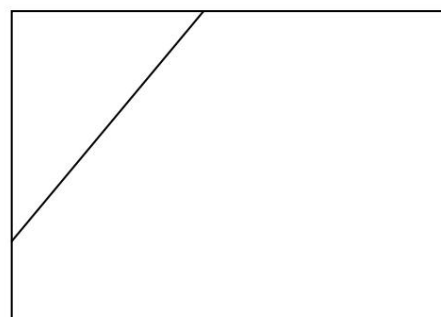
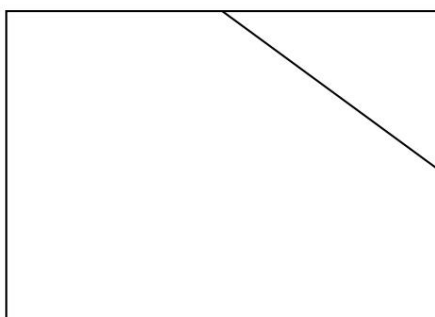
Ara prova tu a traçar paral·leles a les rectes següents.

RECORDA: el llapis ben esmolat i sense prémer

El cartabó no es pot moure en cap moment



Repeteix ara l'exercici però procurant **no sortir-te dels rectangles**

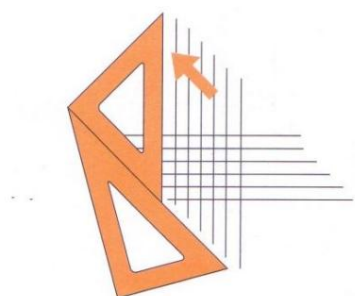


2. RECTES PERPENDICULARS

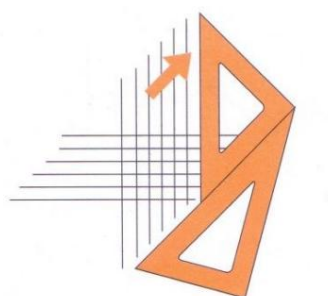
Les rectes perpendiculars són aquelles que es tallen formant angles rectes o de 90°

2.1. Traçat de rectes perpendiculars.

És molt senzill, només hauràs de col·locar les plantilles com si haguessis de fer paral·leles, ho tens? I ara girar l'escaire en el sentit de les agulles del rellotge.....si ets esquerrà en el sentit contrari



DESTRES

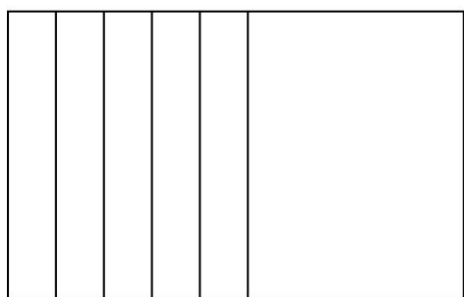
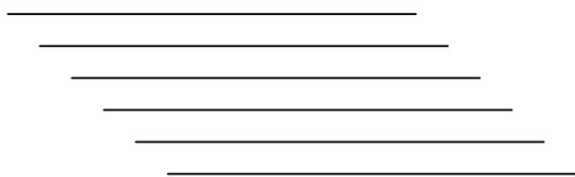


ESQUERRES

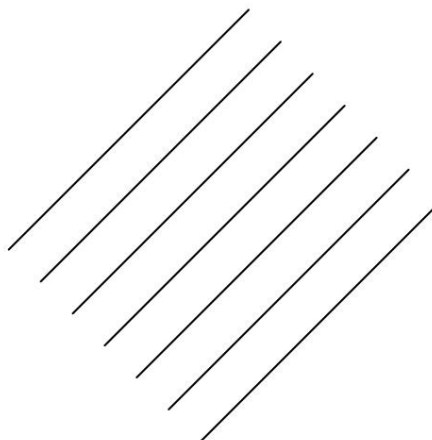
Ara et toca traçar perpendiculars a les rectes següents

RECORDA: el llapis ben esmolat i sense prémer

El cartabó no es pot moure en cap moment



Traçat de quadrícula



3. MEDIATRIU.

Què és un segment?

Un segment és una línia recta que té principi i fi als que se'ls anomena extrems.
Dibuixa un segment AB de 5 cm.



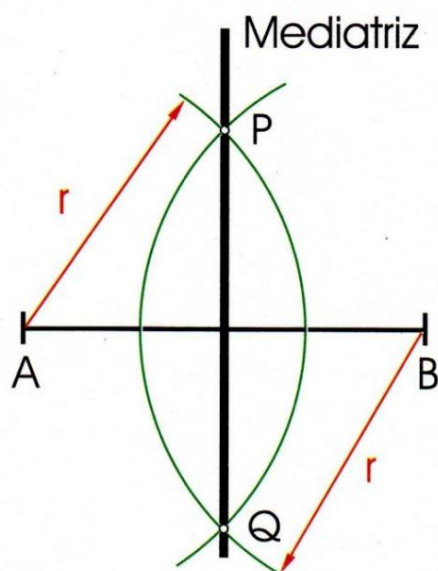
Què és una mediatriu?

És la recta que divideix perpendicularment un segment en dues parts iguals

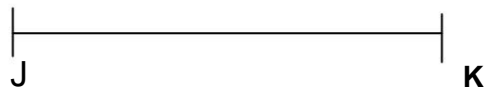
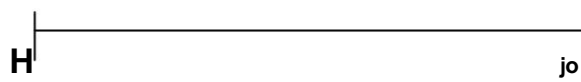
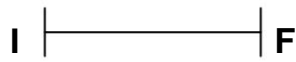
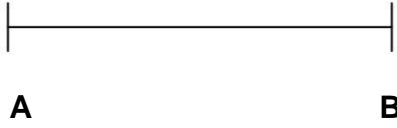
Com es fa la mediatriu d'un segment?

1r. Amb centre a l'extrem A del segment traça un arc de radi més gran que la meitat del segment. 2n.

Repeteix l'operació anterior des de l'extrem B. 3r. Els dos arcs anteriors es tallen en dos punts, 1 i 2 4t. Unint els punts 1 i 2 obtindràs la MEDIATRIU del segment donat.



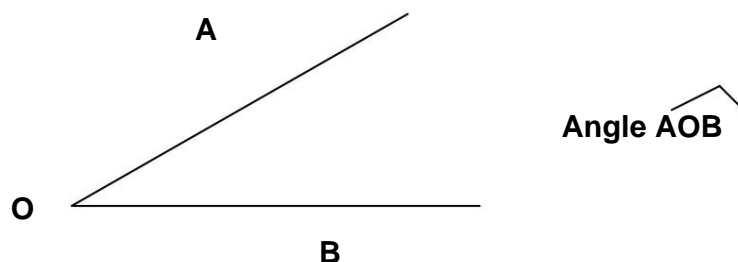
Traça la mediatriu dels segments següents



4. BISECTRIU.

Què és un angle?

És l'espai delimitat per dues rectes que es tallen. El punt de tall s'anomena vèrtex i les rectes són els costats de l'angle.



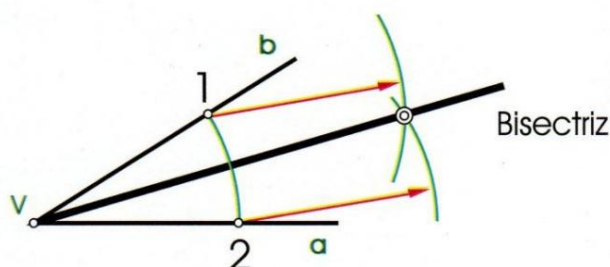
Què és la bisectriu d'un angle?

És la recta que passant pel vèrtex divideix un angle en dues parts iguals

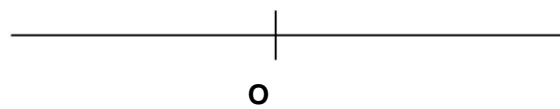
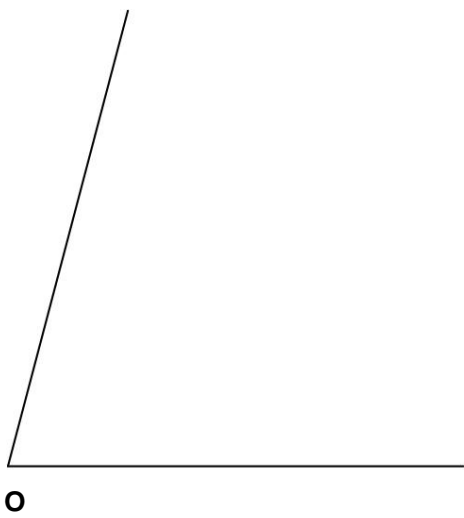
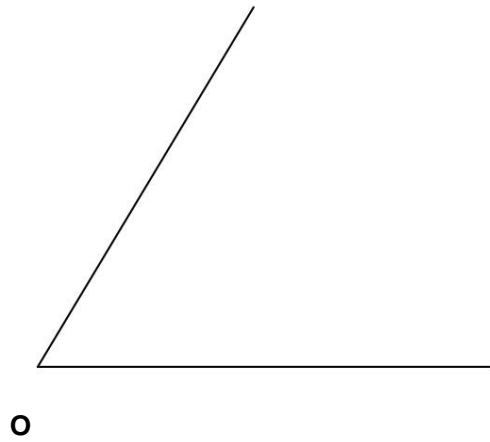
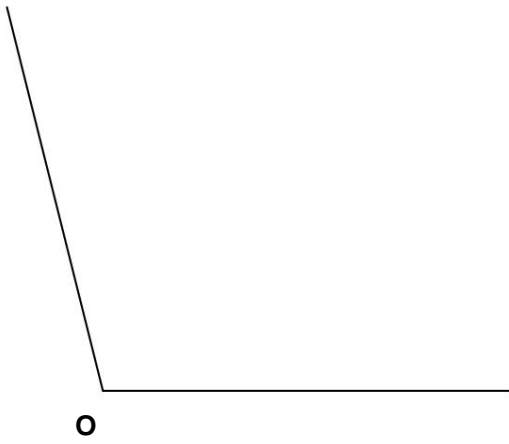
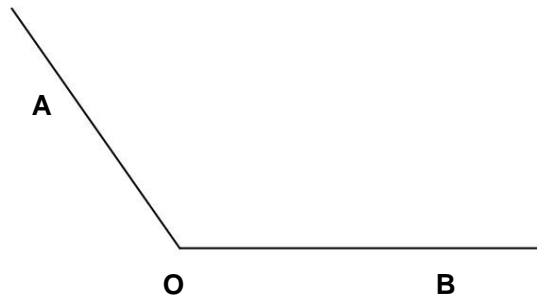
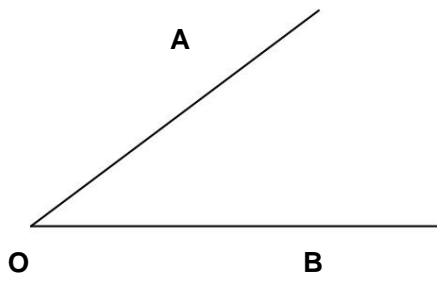
Com es fa la bisectriu d'un angle? 1r. Fent

centre a **O** tracem un arc amb un radi qualsevol que talla als costats en dos punts, 1 i 2.

2. Fent centre en 1 i radi qualsevol tracem un arc de circumferència. 3r. Repetim la mateixa operació anterior fent centre des del punt 2. Recorda que l'obertura del compàs ha de ser la mateixa que has pres des del punt 1. 4t. Els arcs traçats anteriorment es tallaran al punt 3. 5è. Unint el punt 3 amb el vèrtex **O** de l'angle obtindràs la BISECTRIU de l'angle.

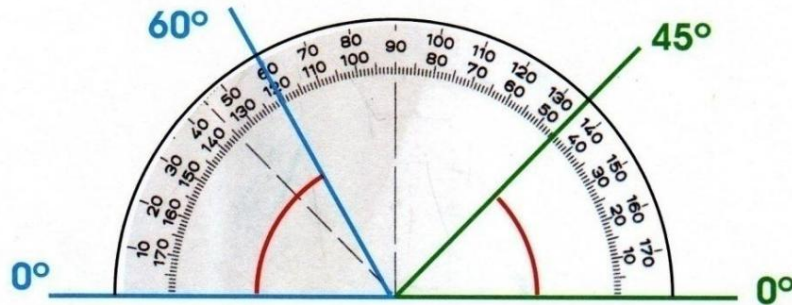


Traça la bisectriu dels angles següents

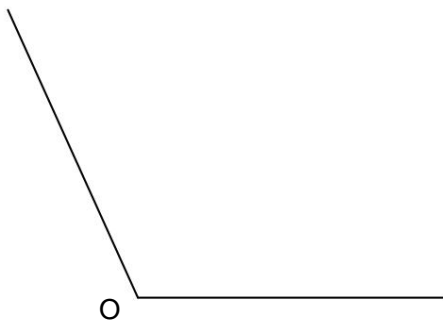
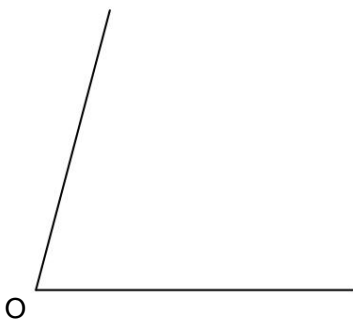
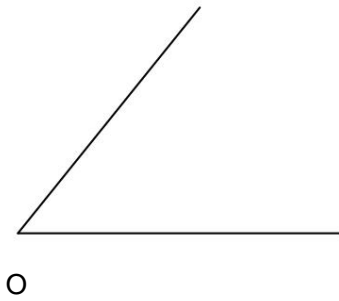


6. ANGLES

L'instrument que s'utilitza en dibuix tècnic per traslladar i mesurar angles s'anomena TRANSPORTADOR D'ANGLES O SEMICERCLE. S'usa fent coincidir el vèrtex de l'angle amb el centre del semicercle, un costat amb la marca de 0° i l'altre amb la marca de l'angle a mesurar.



Copia els angles dibuixats a l'esquerra i traça la bisectriu



TEMA 2: POLÍGONS

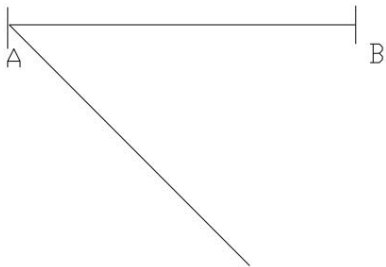
1. TEOREMA DE THALES

El Teorema de Thales serveix per dividir un segment en parts iguals. Per a ells seguim els passos següents. Repetiu els passos a la dreta.

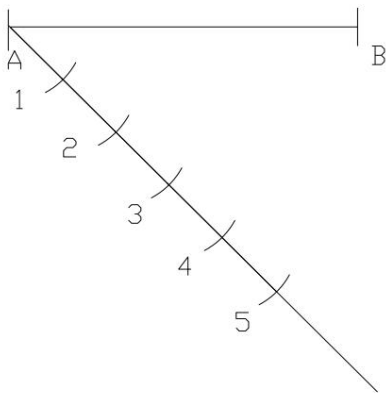
1r Dibuixar el segment AB que es vol dividir.



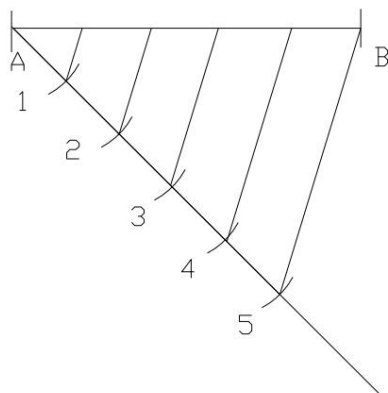
2n A partir d'A dibuixar una recta qualsevol.



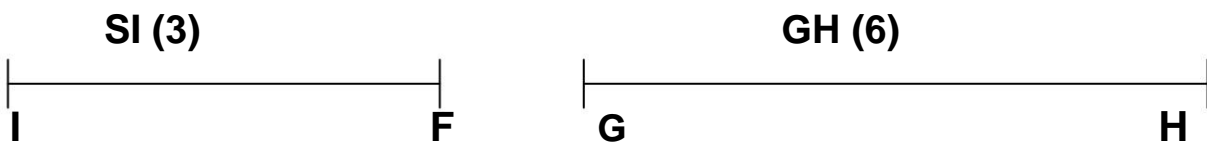
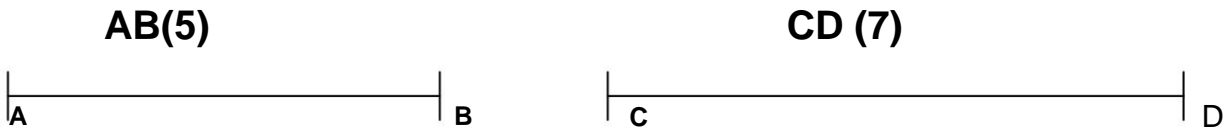
3r Sobre la recta anterior dibuixar tantes parts iguals com divisions volem fer al segment. P.ex dividir el segment AB en 5 parts iguals.



4t Unir la darrera divisió (5) amb l'extrem B del segment, i per les altres divisions traçar paral·leles a la recta anterior.



Ara et toca a tu aplicar aquest teorema, així que divideix, aplicant el Teorema de Thales els segments següents en el nombre de parts iguals que s'indiquen entre parèntesis.



2. POLÍGONS.

Un polígon és una regió del pla limitada per segments. Cada segment s'anomena **costat** i els punts d'intersecció dels costats s'anomenen **vèrtexs**. Si els costats i els angles d'un polígon són iguals, el polígon es diu regular.

Segons el nombre de costats dels polígons es classifiquen en triangles (3 costats), quadrilàters (4 costats), pentàgons (5 costats), hexàgons (6 costats), heptàgons (7 costats), octògons (8 costats), etc.

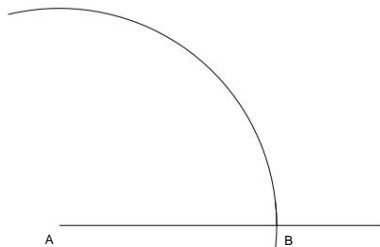
CONSTRUCCIÓ DE POLÍGONS DONAT EL COSTAT.

TRIANGLE EQUILÀTER.

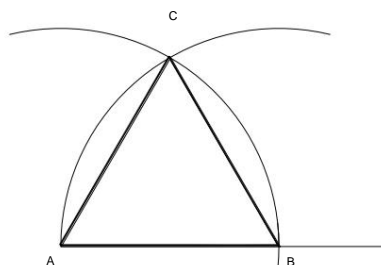
1r Sobre una recta dibuixar el costat AB del triangle equilàter.



2n Amb centre a A i radi AB traça un arc de circumferència.



3r Amb centre a B repetir el pas anterior. El punt de tall entre els dos arcs anterior és el vèrtex C del triangle equilàter ABC.

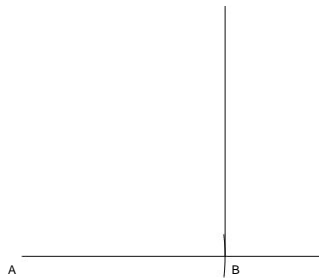


QUADRAT.

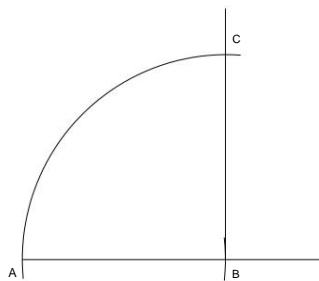
1r Sobre una recta dibuixar el costat AB del quadrat.



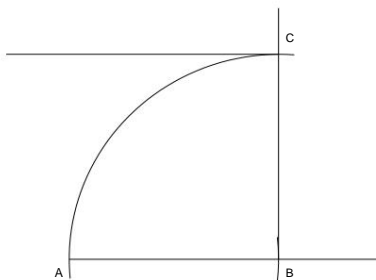
2n Per l'extrem B traçar una perpendicular al costat AB.



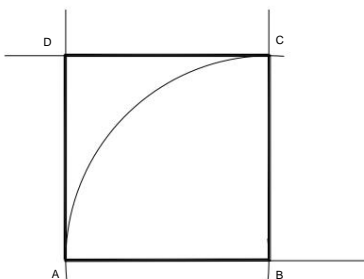
3r Sobre la perpendicular anterior portar la mida del costat AB i obtenim el vèrtex C.



4t Pel vèrtex C traçar una paral·lela al costat AB



5è Pel vèrtex A traçar una paral·lela al costat BC:



Dibuixa quatre triangles equilàters de costat 2,5 cm, 4 cm, 5 cm i 6 cm.

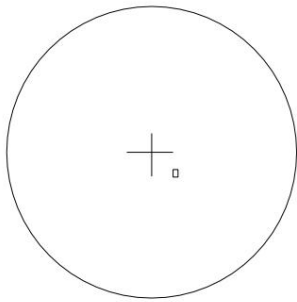
Dibuixa tres quadrats de 2,5 cm, 3,5 cm i 5 cm de costat.

CONSTRUCCIÓ DE POLÍGONS INSCRITS EN CIRCUMFERÈNCIES

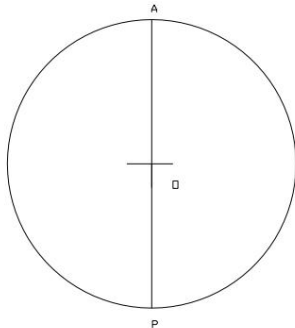
Ara dibuixarem polígons regulars inscrits en circumferències, és a dir, que els seus vèrtexs són punts d'una circumferència. A la dreta de cada pas, repetiu el pas que s'explica.

TRIANGLE EQUILÀTER.

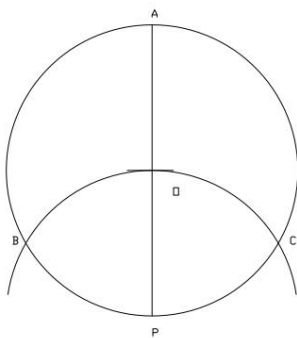
1r Es dibuixa una circumferència de centre O.



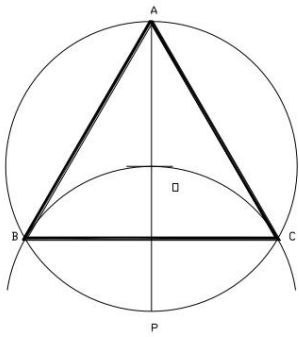
2n Es dibuixa un diàmetre vertical AP.



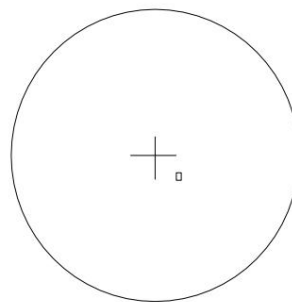
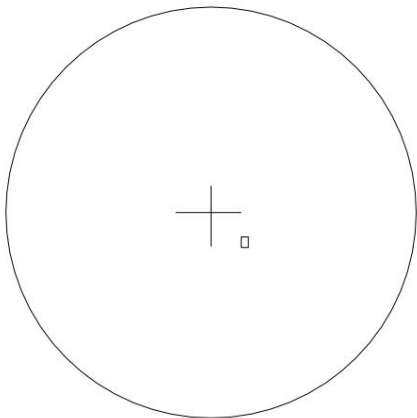
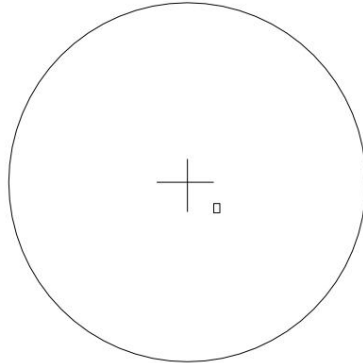
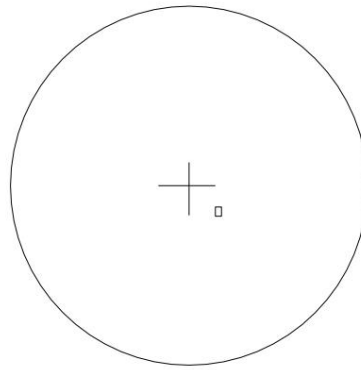
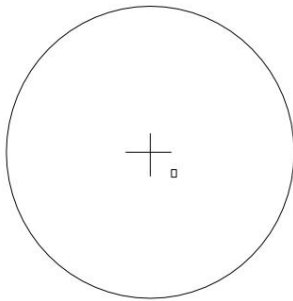
3r Amb centre a P traçar un arc de radi OP fins que talli a la circumferència a B i C.



4t Unir els vèrtexs A, B i C.

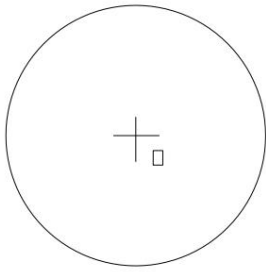


Ara dibuixa a les següents circumferències un triangle equilàter.

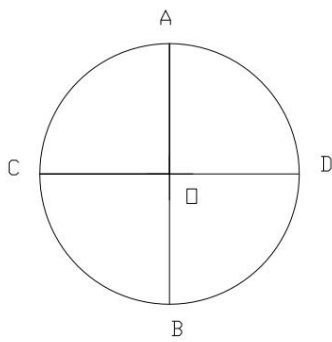


QUADRAT. 1r

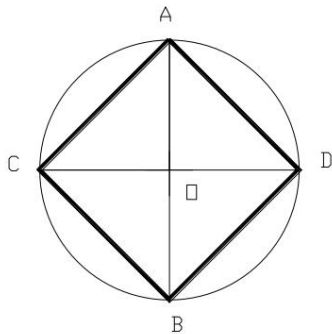
Es dibuixa una circumferència de centre O.



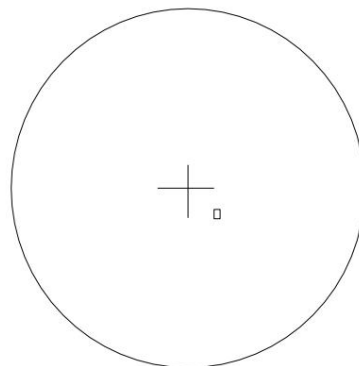
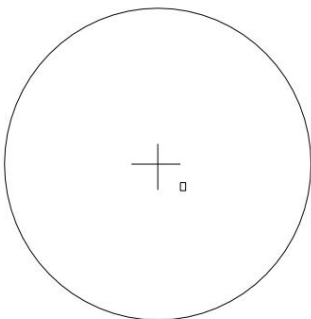
2n Es dibuixen dos diàmetres perpendiculars AB i CD.



3r Unir els vèrtexs A, C, B i D del quadrat.

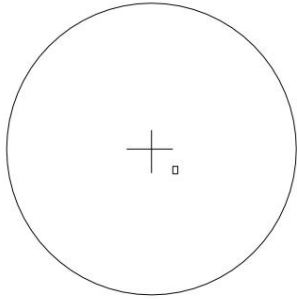


Ara dibuixa tu els quadrats inscrits a les següents circumferències.

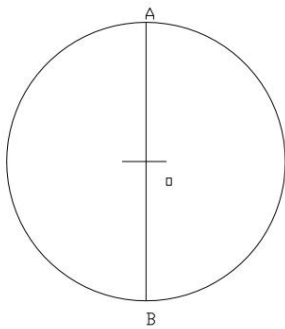


HEXÀGON REGULAR. 1r

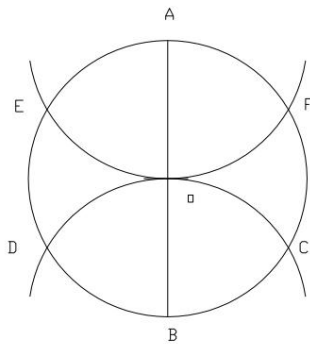
Es dibuixa una circumferència de centre O.



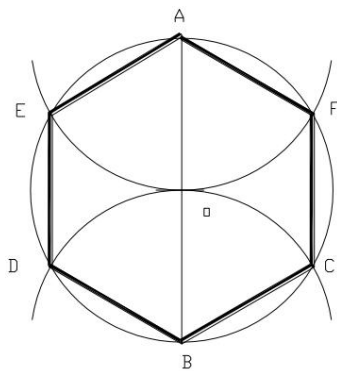
2n Es dibuixa un diàmetre vertical AD.



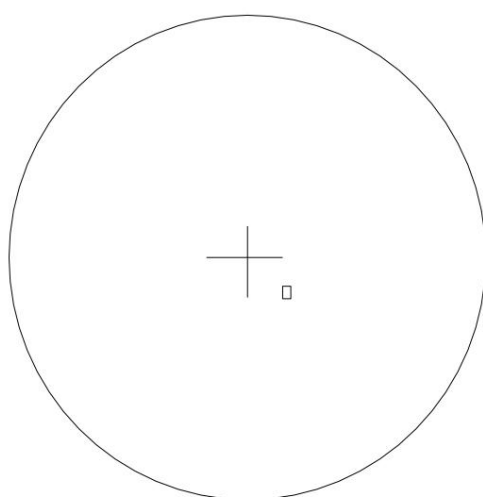
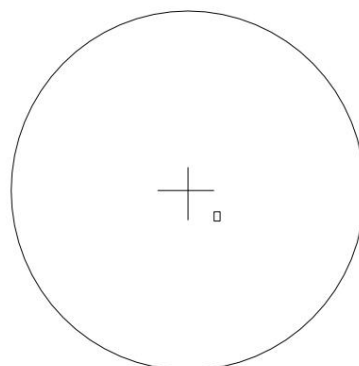
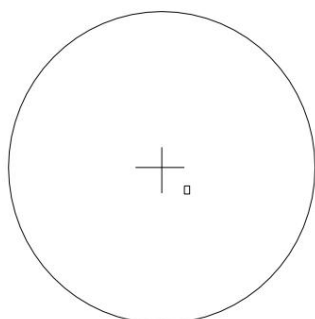
3r Amb centre a B traçar un arc de radi OB fins que talli a la circumferència en C i D. Repetir això des d'A obtenint E i F.



4t Unir els vèrtexs A, E, D, B, C i F.



Ara dibuixa tu els hexàgons inscrits a les següents circumferències.



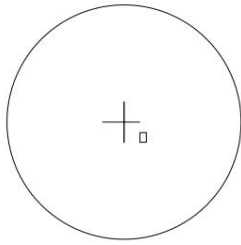
Dibuixa dos hexàgons regulars, un en una circumferència de 2 cm de radi i un altre en un de 3,5 cm de radi.

Aplicant la construcció del triangle i de l'hexàgon inscrit en una circumferència, dibuixa el logotip d'Antena 3 i el de la Sisena partint d'una circumferència de 30 i 50 mm de radi respectivament.

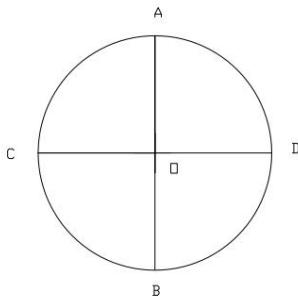


OCTÒGON REGULAR. 1r

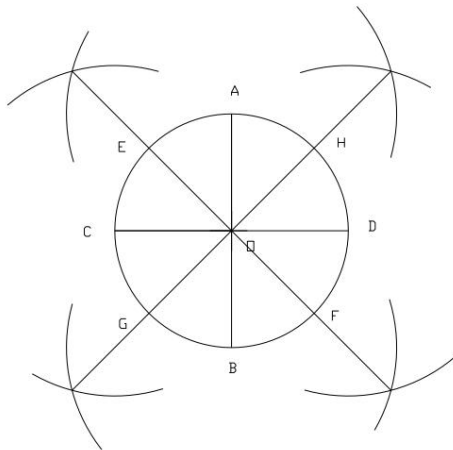
Es dibuixa una circumferència de centre O.



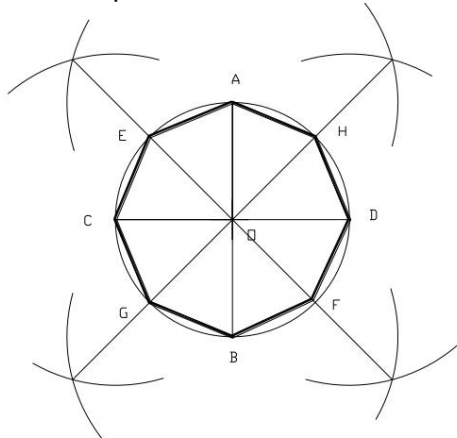
2n Es dibuixen dos diàmetres perpendiculars AB i CD.



3r Traçar les bisectrius dels quatre angles rectes i obtenim els punts E, F, G i H.



4t Unir els punts A,E,C,G,B,F,D i H.

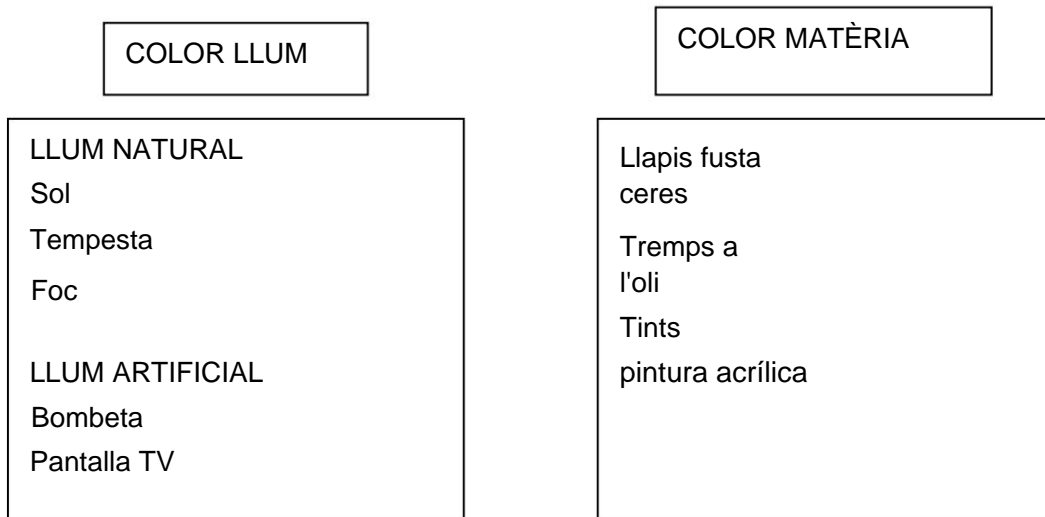


Dibuixa dues circumferències, una de 4 cm de radi i l'altra de 5 cm i hi inscriu un octògon regular (dibuixa les circumferències centrades i una sota l'altra. En una dibuixa el senyal de STOP.

TEMA 3: LA LLUM I EL COLOR.

LA LLUM I EL COLOR.

Recordes quins són els factors fonamentals perquè puguem percebre el color?



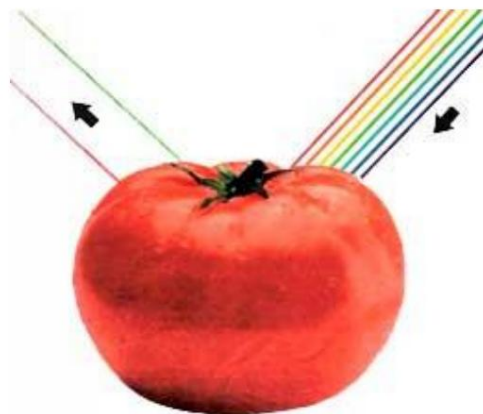
COM PERCEBEM ELS COLORS?

Has pensat mai per què veiem el tomàquet vermell, l'ou blanc o la pera verda?

Com ja sabeu la llum del sol, encara que en aparença és blanca, està formada per llums d'altres colors. Quan la llum incideix sobre els objectes, aquests tenen la capacitat d'absorbir els uns i reflectir els altres.

Per exemple, quan veiem un tomàquet de color vermell, vol dir que ha absorbit tots els raigs de llum acolorida, a excepció de la llum vermella, que és l'única que reflecteix.

Reflecteix la llum
verda i vermella



LLUM BLANCA
(ARC IRIS)

Absorbeix tots els
llums excepte la vermella
i la verda

Ara explica per què la neu molesta els ulls un dia molt assolellat i per què una samarreta negra fa més calor que una altra d'un color més clar.

COLOR LLUM.

A 1r ESO vam veure la diferència entre color llum i color matèria. Recordeu què s'observa quan us apropem a la pantalla del televisor o de l'ordinador amb una lupa? És plena de punts que només són de **tres colors**, que barrejats entre si donen lloc a tots els altres. Aquests tres colors s'anomenen colors **primaris-llum** i a partir d'ells obtenim els colors **secundaris-llum**.



COLOR MATÈRIA

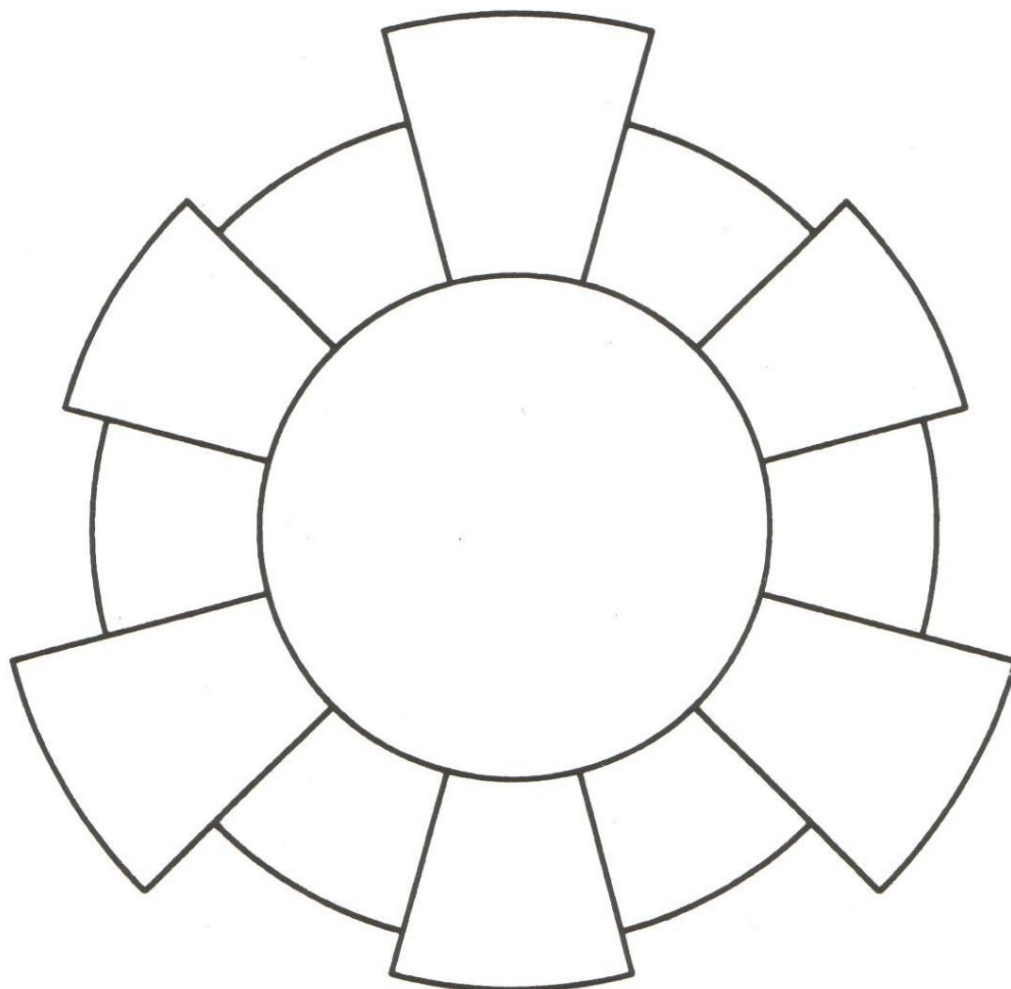
Quan diem matèria ens referim a pigments barrejats amb diferents aglutinants: cua, greix, oli, cera, calç.... Aquests es comporten de diferent manera que els llums de colors, tot al contrari. Segur que tu ho recordes.



Recorda que els primaris són aquells a partir dels quals obtenim tots els altres. Els secundaris s'obtenen en barrejar els primaris de dos en dos. Completa la taula.

Blau cian + Groc	VERDS
Blau cian + Magenta	VIOLETA
Magenta + Groc	TARONJES

La manera habitual de representar els colors és mitjançant el cercle cromàtic. Pinta el cercle cromàtic.



COLORS CÀLIDS I COLORS FREDS L'any

passat vam veure que una forma d'agrupar els colors és fent relacions entre els tons i les sensacions tèrmiques que produeixen.

COLORS FREDS

Molts elements naturals ens produeixen la sensació de fred, com ara la neu, l'hivern, el fred.

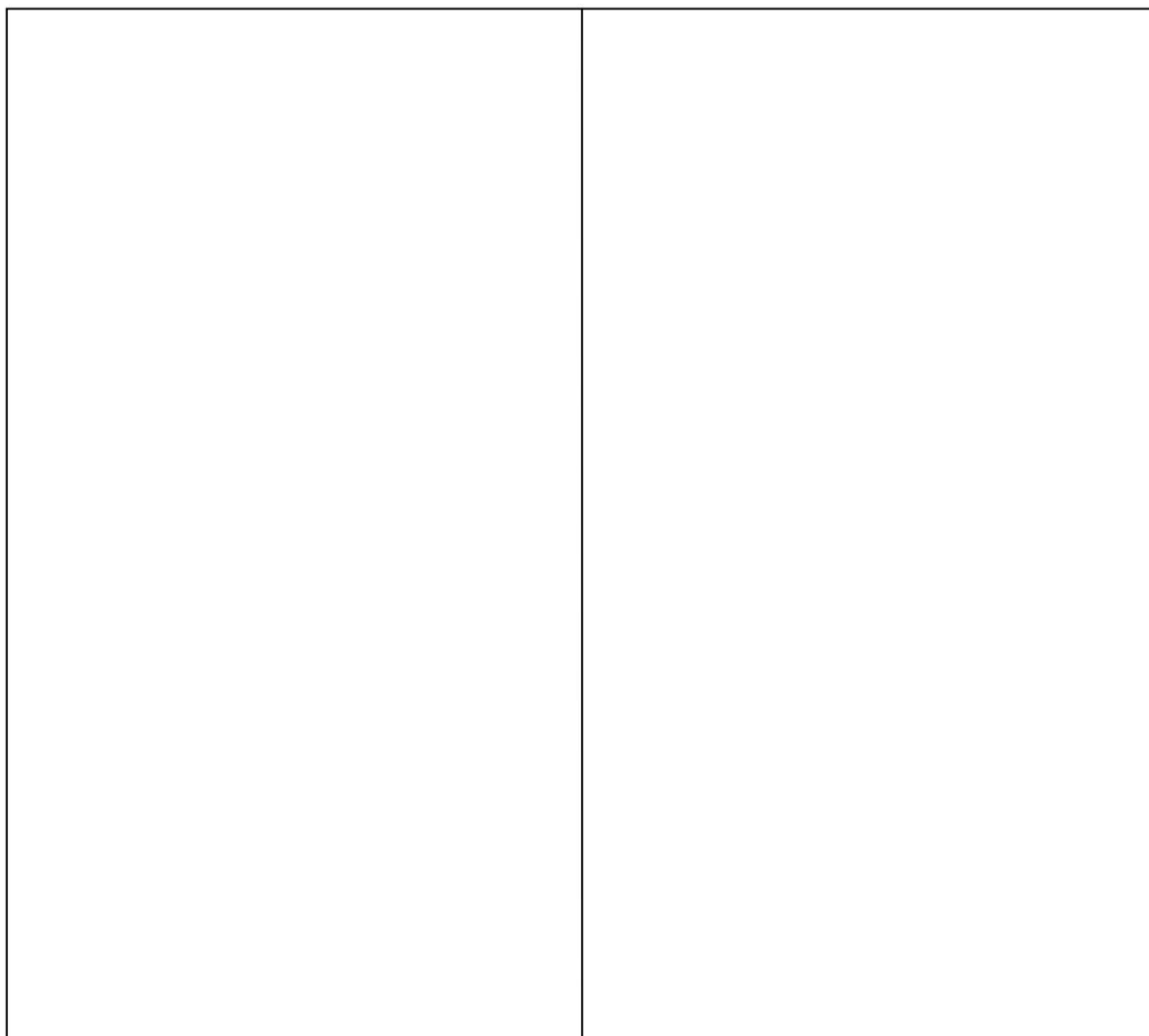
En aquest cas, els colors predominants són els blaus, els violetes i els verds. Tots ells aixequen una gran quantitat de blau cyan en la seva composició.

COLORS CÀLIDS Els

càlids són els que ens produeixen la sensació de calor. El sol, l'estiu, el desert, el foc ens fan sensació de calor. En aquest cas us predominants són els grocs els taronges, els vermells, els verds amb molta quantitat de groc i els morats amb molta quantitat de magenta.

És molt fàcil: divideix el cercle cromàtic per la meitat.

Realitza una composició geomètrica als dos rectangles. La de la dreta pinta-la amb colors càlids i la de l'esquerra amb colors freds.



TEMA 4: LA TEXTURA

Has observat atentament allò que tens al teu voltant?

Totes les coses que ens envolten, siguin naturals o artificials, tenen una superfície diferent. Aquesta diferència de superfície és el que s'anomena **textura**.

Dues de les formes fonamentals de relacionar-nos amb els objectes són mitjançant els sentits de la vista i el tacte. Per això, les textures es classifiquen en dos grans grups:

TEXTURES VISUALS

TEXTURES TÀCTILS

TEXTURES GRÀFIQUES

TEXTURES VISUALS.

De les característiques que podem percebre per la vista cal enumerar la brillantor, la transparència, l'opacitat, el color, la lluminositat.....

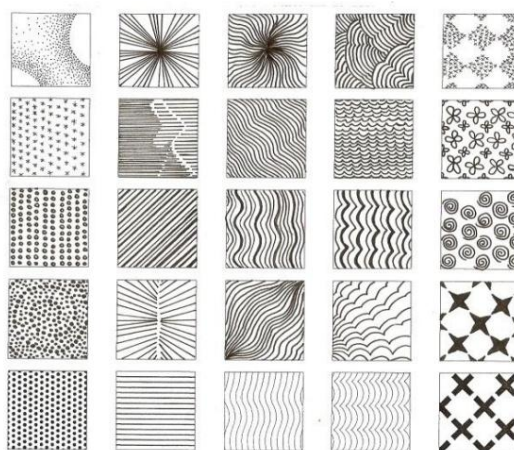
TEXTURES TÀCTILS.

Entre les característiques que podem percebre pel tacte podem enumerar-ne la suavitat i la rugositat.

TEXTURES GRÀFIQUES

Són les que es creen a partir d'elements geomètrics com el punt i la línia.

A continuació teniu exemples textures gràfiques.



Ara crea tu altres textures gràfiques amb colors a la taula següent i aplica-les al quadre de la Monàlisa de Leonardo Da Vinci.



©EnchantedLearning.com

TEMA 5: LA COMUNICACIÓ VISUAL

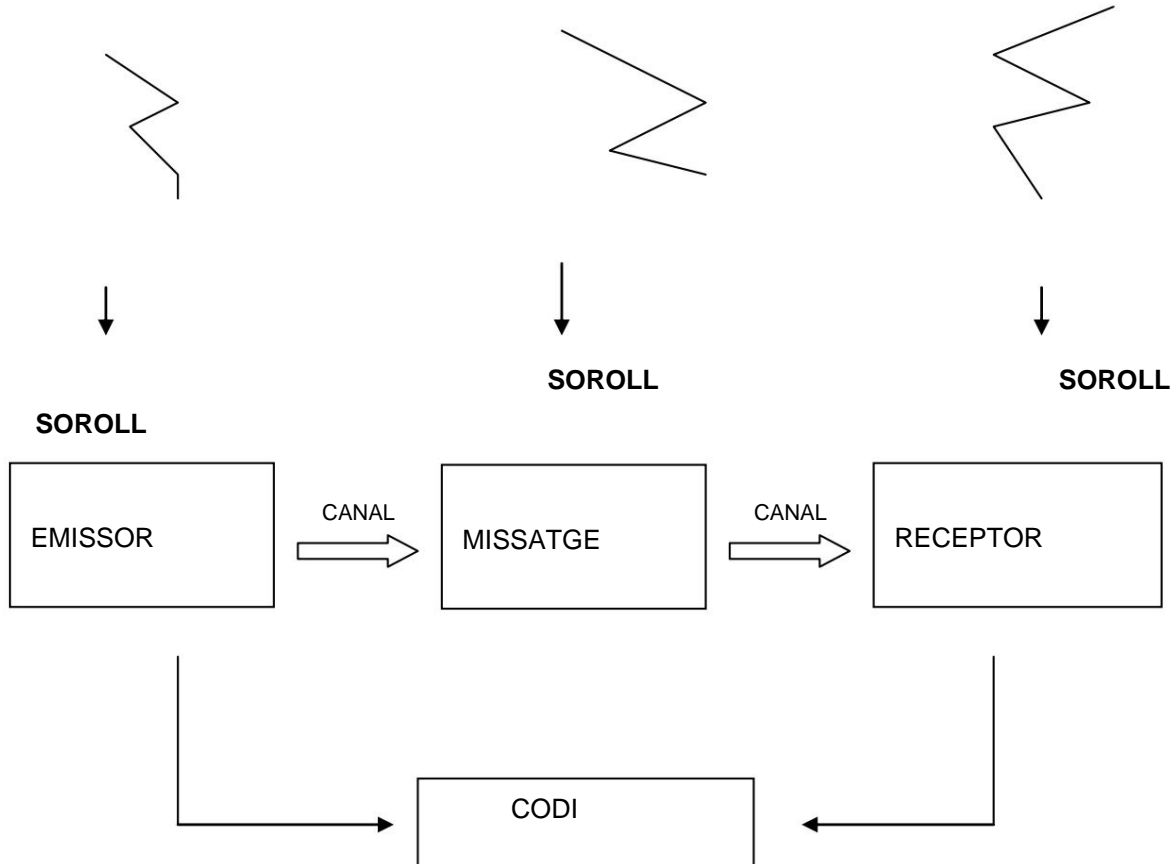
Els éssers humans tenim la necessitat de comunicar-nos. Aquesta comunicació es pot establir a través de la paraula, dels gestos, la música i la **imatge**.

Un semàfor ens indicarà quan ens hem d'aturar, un cel ennuvolat ens informa que probablement plourà, podem intuir l'edat d'una persona pel seu aspecte. **A partir dels missatges visuals obtenim una gran varietat d'informació.**

El gran avantatge dels missatges visuals és la seva **immediatesa** i que permeten la comunicació entre persones que usen diferents llengües. A un aeroport, a una estació de tren, a una autovia trobem imatges com les següents, que tots sabem interpretar:



1. EL PROCÉS DE COMUNICACIÓ



Observa atentament l'esquema anterior. Sabries definir cadascun dels conceptes que hi apareixen?

EMISSOR és la persona que produeix el missatge. Pot ser un fotògraf, un pintor, un dissenyador... L'emissor intenta comunicar-se per algun motiu: vendre, convèncer, protestar, embellir...

RECEPTOR és la persona a qui va dirigit el missatge.

MISSATGE és la informació que l'emissor vol transmetre. Per exemple, vendre un tipus de roba, vendre un tipus de beguda, un tipus de cotxe, produir una sensació de tristesa o alegria amb una foto...

CODI conjunt de signes (imatges i/o paraules), que ens permeten interpretar un missatge.

CANAL és el suport utilitzat per l'emissor per fer arribar el vostre missatge. És a dir, La televisió, Internet, la premsa, els cartells, etc. El canal ha de ser elegit en funció de les característiques i les possibilitats d'accés del receptor.

SOROLL és el conjunt d'interferències que afecten un missatge i impedeixen que arribi bé al receptor.

EXERCICI NÚM. 1

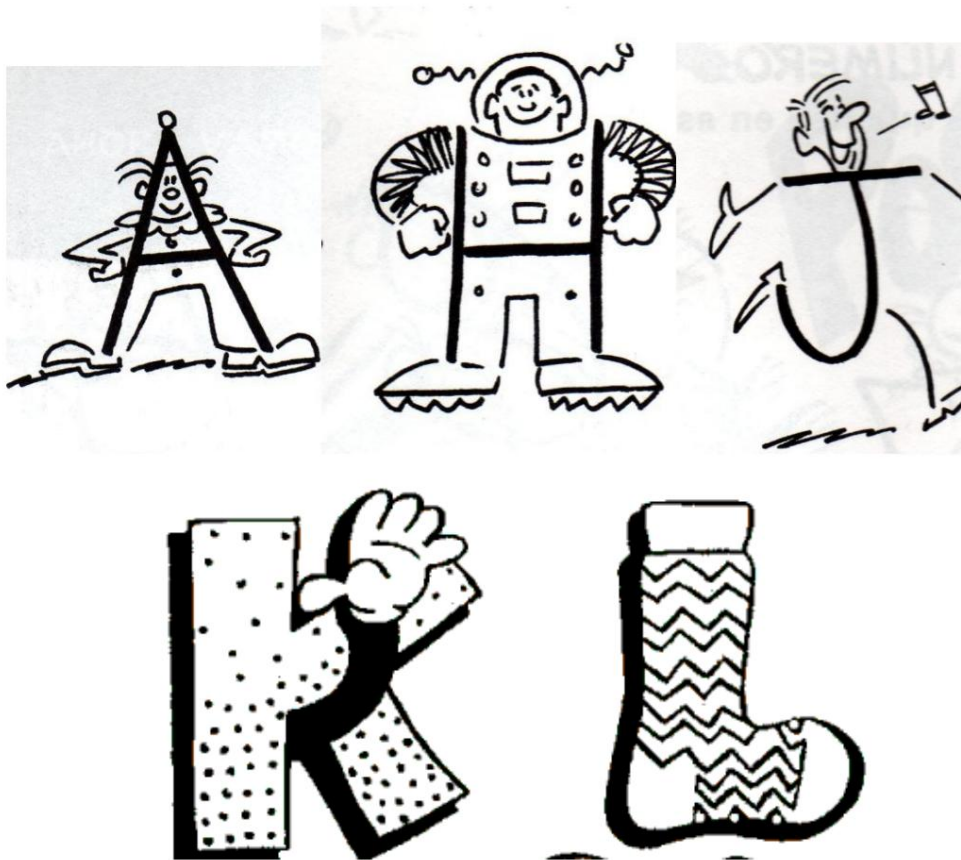
Primer has de buscar a les revistes alguna imatge, en color, que t'agradi. A continuació has de crear **SOROLL**, és a dir, interferències que en dificultin la comprensió. Pots rascar, tallar, pintar.....

EXERCICI NÚM. 2

Farem un **fotomuntatge**. Triarem un tema, en aquest cas atorgar característiques humanes a tot allò que no les posseeixi. Per exemple: una ampolla, un animal, un tractor, etc.
Per això farem servir de nou les imatges de les revistes.

EXERCICI Nº 3 Ara

transformaràs la lletra que et correspongui en una persona, animal o cosa Per això t'oferim alguns exemples. Ànim! Recorda que has de fer esbossos previs i sobretot ser tan original com sigui possible. El treball definitiu el presentaràs en un paper blanc tamany DIN A-4.



2. EL CÒMIC

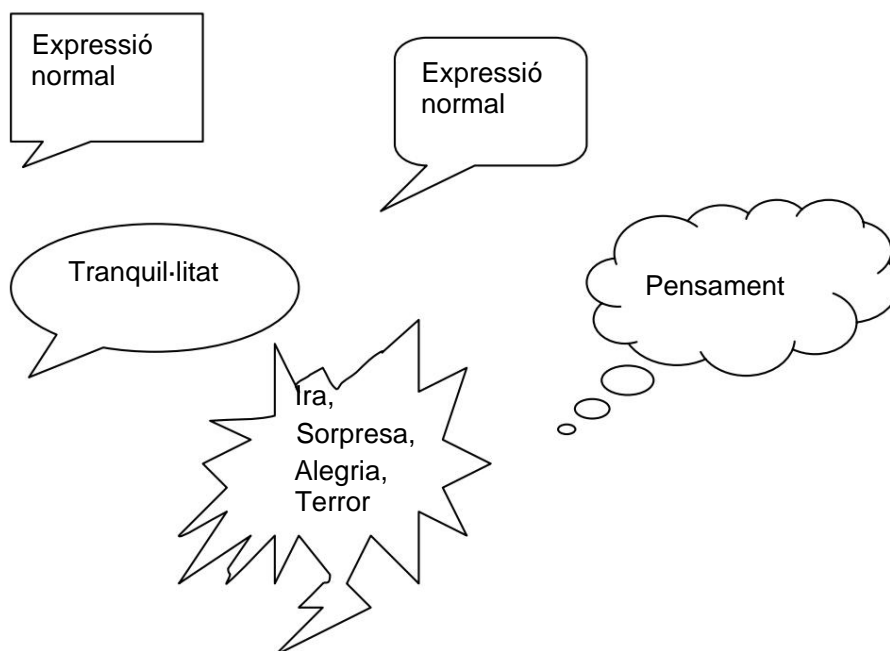
El còmic és una història contada a través d'imatges formada per vinyetes o escenes dibuixades, en les quals es combinen textos i dibuix.

Per fer còmics cal combinar imatges, paraules i altres signes.

Elements del còmic.

-VINYETA: és cada requadre de la historieta.

-BOCADILLO. És l'espai on es col·loca el text. Es compon del globus i del delta l'àpex.



- ELS PLANS.

Un pla és una superfície visual on un fragment de la realitat es representa dins dels límits d'un enquadrament.

A continuació tens exemples de cadascun dels tipus de plànols que després tindràs que utilitzar.



Plànol general. La figura humana se situa completa al seu ambient.



Plànol americà. L'espai es retalla a l'alçada dels genolls de la figura humana



Plànol mitjà. Es retalla l'espai a l'alçada de la cintura



Primer pla. Només apareix la cara d'un personatge.

Plànol del detall. Quan ressalta o assenjala un detall d'un personatge o d'un objecte.



- PUNT DE VISTA O ANGULE DE VISIÓ.

L'angle de visió és el punt des del qual s'observa l'escena.

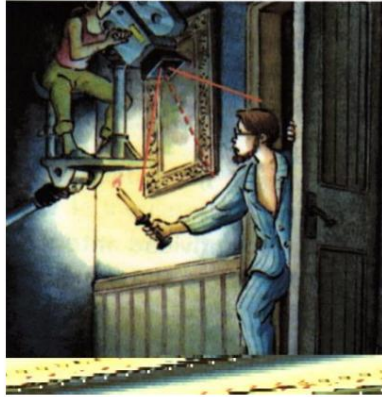
Hi ha tres tipus d'angles de visió o punts de vista.

Angle de visió mitjà. L'acció és observada com si passés a l'alçada dels ulls.

Angle picat. L'acció és enfocada des de dalt, per sobre dels personatges o de els objectes. Pretén ridiculitzar o empetitir el personatge. Cerca efectes de inferioritat, angoixa i solitud.

Angle contrapicat. L'acció és enfocada des de baix. La càmera se situa per a sota. S'utilitza per produir una sensació de superioritat, grandesa o poder.

Escriviu el tipus d'angle sota la imatge corresponent.



EXERCICI Nº 4 A

continuació crearàs un anunci per a la televisió. Primer haureu de fer el story-board de l'anunci, és a dir, les vinyetes que expliquen el desenvolupament d'aquest anunci.

