

ACTIVITATS D'ESTIU DE MATEMÀTIQUES



CURS 2n ESO

Fes les activitats en fulls apart. Indica el número de l'activitat i has de copiar els apartats. No t'oblidis d'escriure totes les operacions i el procediment i no facis servir la calculadora (només per comprovar si ho has fet correctament).

Nom i cognoms:

CURS 20__-20__

Departament
d'Educació
Generalitat de
Catalunya

MATEMÀTIQUES

CURS
20__-20__
INS.PUIG
CASTELLAR
DATA:

Curs: **DOSSIER DE RECUPERACIÓ MATEMÀTIQUES**
2n ESO. GRUP:2E

Nom i Cognoms (alumne): **NOTA:**
Nom professor:

Instruccions:

Cal lliurar aquest dossier el dia de l'examen. Tots els fulls de la resolució d'activitats han d'estar enumerats, escrits a doble cara i grapats junt amb una portada i un full en blanc en la darrera fulla.

Recordeu que és obligatori lliurar el dossier el dia de l'examen, comptabilitzant el 20% de la nota final. Si no es lliura el dossier, l'alumne no té dret a fer l'examen. Per tant, no es comptarà el 80 % de la nota de l'examen. L'alumne, en aquest cas, quedarà suspès, pendent de recuperació al curs 2016-2017.

En l'examen es podrà utilitzar un formulari que constin les fórmules de les àrees i volums del poliedres.

1. UNITAT SEGUIDA DE ZEROS

1a) $25,369432 \times 1.000 =$

1b) $78618,65185 : 10.000 =$

1c) $5892156,1124 : 1.000 =$

2. ELS NOMBRES ENTERS

Efectua les següents operacions

2a) $3(12-14)-2(5-3.2) =$

2b) $-4 - [-3+2(-1+4)-4] =$

2c) $5.4-3.6+2.7 =$

2d) $2(4-5)+12[2(4-1)] =$

2e) $6 - (-3) =$

2f) $3-(-5)-(+8) =$

2g) Completa la taula següent:

a	b	c	a.b.c	a+b+c	a-b-c
0	-2	-5			
2	-3	8			
-10	1	-4			
2	-2	-4			
-9	3	-6			

3. FACTORS PRIMERS

Realitza la descomposició en factors primers de:

99		98		90		60		75
----	--	----	--	----	--	----	--	----

4. MÍNIM COMÚ MÚLTIPLE – MÀXIM COMÚ DIVISOR

Realitza el MCM i MCD de:

4a) 70,24 i 35

4b) 12,14 i 40

4c) 8,9 i 15

5. FRACCIONS

5a) $\frac{1}{3} + \frac{2}{8} + \frac{6}{5} =$

5b) $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{4}{5} =$

5c) $\frac{6}{8} - \frac{1}{9} - \frac{3}{5} =$

5d) $\frac{6}{8} : \frac{1}{9} =$

5e) $2 - \frac{2}{7} : \frac{4}{21} =$

5f) $(\frac{3}{4} - \frac{1}{2}) : \frac{4}{3} =$

5g) $(\frac{-1}{2} + \frac{8}{5}) : 2 + \frac{1}{4}$

5h) $\frac{3}{4} \times (\frac{2}{5} + \frac{4}{6}) + \frac{2}{9} : (\frac{1}{7} - \frac{1}{9}) =$

5i) En Carles ha sortit de casa seva amb 32€. Quan hi torna se n'adona que ha gastat els $\frac{3}{8}$ del que portava.

- Quants euros s'ha gastat?
- Quants euros li queden?

5j) Una botiga de roba, ven pantalons, camises i mitjons. $\frac{4}{6}$ de les vendes son pantalons i $\frac{3}{20}$ camises, quina part de les vendes son mitjons?

5k) La Sandra es menja $\frac{1}{3}$ d'un pastís, i el Pere, $\frac{1}{4}$ part. Quina part de pastís no s'ha menjat ningú?

6. PERCENTATGES

Calcula:

6a) 10 % de 450 =

6b) 12 % de 57.600 =

6c) 25 % de 804 =

6d) 27 % de 5.100 =

6e) 40% de 8.000 =

6f) 5 % de 300 =

7. CANVIS D'UNITATS DE TEMPS

7a) 260 hores = ? minuts.

7b) 480 minuts = ? segons.

7c) 840 hores = ? setmanes.

7d) 3 dies = ? minuts

7e) 4.000 segons = ? hores

8. PROPORCIONALITAT NUMÈRICA (REGLA DE TRES)

8a) 8 entrades de cine costen 96 euros. Quant costen 5 entrades?

8b) Sis llaunes d'olives costen 18 euros. Quant costen 7 llaunes?

8c) Un cotxe gasta 20 litres de benzina en un recorregut de 250 km. Quants litres gstarà en un recorregut de 1.000 litres?

8d) Si 10 boles de billar iguals tenen un pes de 7 kg, quant pesaran 50 boles?

8e) Quatre mòbils costen 448 € tots junts. Quant costen 3 mobils?

9.POLINOMIS

9a) $(X^8 \cdot X^6) + (X^{10} : X^3) + 3X^7 + 2 =$

9b) $(2X^4 \cdot 3X^2) + (X^5 : X^6) + 3X^2 + 5 =$

9c) $5(X+3) + (X^3 \cdot X^5) + 3X^4 + 7 =$

9d) $3(x+1) (X^3 \cdot X^5) + 3X^4 + 7 =$

Desenvolupa aquestes expressions:

9e) $(2x+3)^2 =$

9f) $(x+2)^2 =$

9g) $(x-1)^2 =$

9h) $(x+2) \cdot (x+3) =$

10. LLENGUATGE ALGEBRAIC

Escriu en llenguatge algebraic:

10a) El doble d'un número.

10b) Un número més 25.

10c) El doble d'un número menys 4.

10d) Un número menys 2

11. EQUACIONS

Resol les següents equacions:

11a) $2x - 3(x+1) = 9 - 5x$

11b) $\frac{(x+4)}{3} - \frac{(2x+1)}{4} = 1 - \frac{(x+2)}{12}$

11c) $\frac{(3x+8)}{2} - \frac{(x-4)}{3} = \frac{(5x+4)}{6} + 4$

11d) $x+26-(x+2)= 3x$

11e) $3x+4=2x+10$

11f) $3(x+4) = (x-6):2$

11g) $(6x+10):2)- (2x-5)$

11h) Una bolígraf costa 3 vegades més que una carpeta. Si entre tots dos costen 44 €. Quin és el preu de la carpeta i el del bolígraf?

11i) En Joan, la Núria i en Ramón són tres germans. En Joan es el més petit. La Núria té 2 anys més que el Joan, i el Ramón te el doble d'edat que el Joan. Entre els tres tenen 22 anys. Quants anys te cadascú?

11j) Una mare té 57 anys i el seu fill, 32. Quants anys fa que l'edat de la mare és el doble que la del fill?

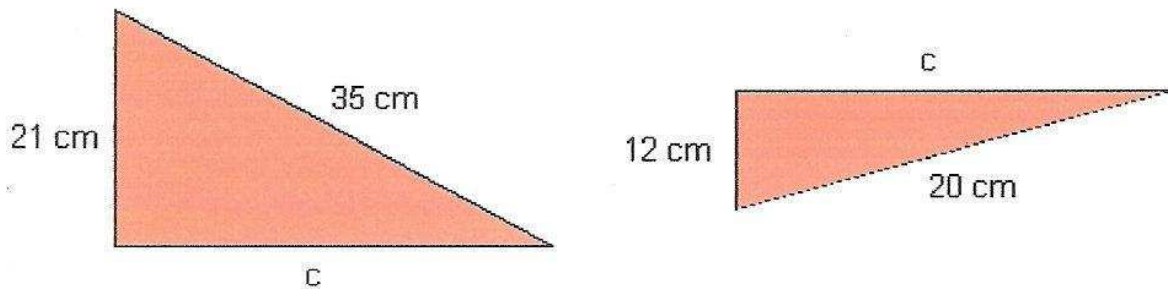
11k) En Carles i la Francesca viatgen fins a Mallorca i paguen 40 € entre els dos. En Carles viatja en vaixell i la Francesca en avió, i paga el doble que en Carles més un euro. Quants diners paga cadascú?

12. FIGURES GEOMÈTRIQUES

12a) Si els cantons d'un quadrat té una longitud de 6 m. Calcula el perímetre, i la superfície.

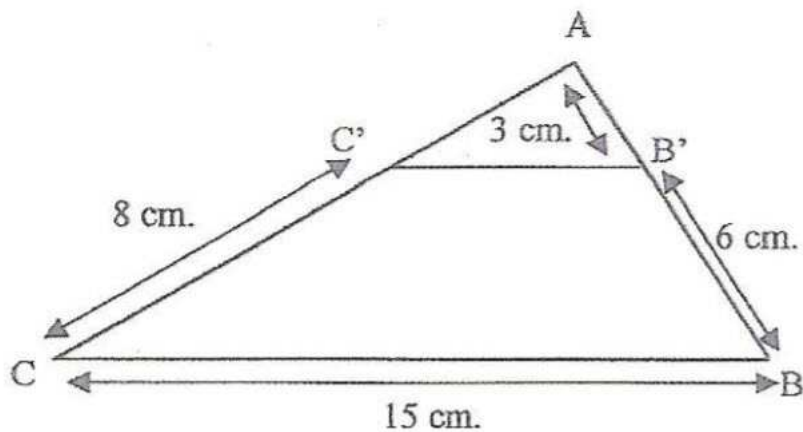
12b) El cantó mes llarg d'un rectangle té una longitud de 10 m, i el cantó més petit 4m. Calcula el perímetre i la superfície.

12c) Esbrina la mesura dels catets que hi manquen a cada triangle rectangle:



12d)

Observa la figura. Calcula i contesta:



- Perímetre triangle gran.
- Perímetre triangle petit.
- Superfície triangle gran.
- Superfície triangle petit.

Departament
d'Educació
Generalitat de
Catalunya

MATEMÀTIQUES

CURS
20__-20__
INS.PUIG
CASTELLAR
DATA:

Curs: DOSSIER DE RECUPERACIÓ MATEMÀTIQUES
2n ESO. GRUP:2E

Nom i Cognoms (alumne): **NOTA:**
Nom professor:

Instruccions:

Cal lliurar aquest dossier el dia de l'examen. Tots els fulls de la resolució d'activitats han d'estar enumerats, escrits a doble cara i grapats junt amb una portada i un full en blanc en la darrera fulla.

Recordeu que és obligatori lliurar el dossier el dia de l'examen, comptabilitzant el 20% de la nota final. Si no es lliura el dossier, l'alumne no té dret a fer l'examen. Per tant, no es comptarà el 80 % de la nota de l'examen. L'alumne, en aquest cas, quedarà suspès, pendent de recuperació al curs 2016-2017.

En l'examen es podrà utilitzar un formulari que constin les fórmules de les àrees i volums del poliedres.

1. UNITAT SEGUIDA DE ZEROS

1a) $25,369432 \times 1.000 =$

1b) $78618,65185 : 10.000 =$

1c) $5892156,1124 : 1.000 =$

2. ELS NOMBRES ENTERS

Efectua les següents operacions

2a) $3(12-14)-2(5-3.2) =$

2b) $-4 - [-3+2(-1+4)-4] =$

2c) $5.4-3.6+2.7 =$

2d) $2(4-5)+12[2(4-1)] =$

2e) $6 - (-3) =$

2f) $3-(-5)-(+8) =$

2g) Completa la taula següent:

a	b	c	a.b.c	a+b+c	a-b-c
0	-2	-5			
2	-3	8			
-10	1	-4			
2	-2	-4			
-9	3	-6			

3. FACTORS PRIMERS

Realitza la descomposició en factors primers de:

99		98		90		60		75
----	--	----	--	----	--	----	--	----

4. MÍNIM COMÚ MÚLTIPLE – MÀXIM COMÚ DIVISOR

Realitza el MCM i MCD de:

4a) 70,24 i 35

4b) 12,14 i 40

4c) 8,9 i 15

5. FRACCIONS

5a) $\frac{1}{3} + \frac{2}{8} + \frac{6}{5} =$

5b) $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{4}{5} =$

5c) $\frac{6}{8} - \frac{1}{9} - \frac{3}{5} =$

5d) $\frac{6}{8} : \frac{1}{9} =$

5e) $2 - \frac{2}{7} : \frac{4}{21} =$

5f) $(\frac{3}{4} - \frac{1}{2}) : \frac{4}{3} =$

5g) $(\frac{-1}{2} + \frac{8}{5}) : 2 + \frac{1}{4}$

5h) $\frac{3}{4} \times (\frac{2}{5} + \frac{4}{6}) + \frac{2}{9} : (\frac{1}{7} - \frac{1}{9}) =$

5i) En Carles ha sortit de casa seva amb 32€. Quan hi torna se n'adona que ha gastat els $\frac{3}{8}$ del que portava.

- Quants euros s'ha gastat?
- Quants euros li queden?

5j) Una botiga de roba, ven pantalons, camises i mitjons. $\frac{4}{6}$ de les vendes son pantalons i $\frac{3}{20}$ camises, quina part de les vendes son mitjons?

5k) La Sandra es menja $\frac{1}{3}$ d'un pastís, i el Pere, $\frac{1}{4}$ part. Quina part de pastís no s'ha menjat ningú?

6. PERCENTATGES

Calcula:

6a) 10 % de 450 =

6b) 12 % de 57.600 =

6c) 25 % de 804 =

6d) 27 % de 5.100 =

6e) 40% de 8.000 =

6f) 5 % de 300 =

7. CANVIS D'UNITATS DE TEMPS

7a) 260 hores = ? minuts.

7b) 480 minuts = ? segons.

7c) 840 hores = ? setmanes.

7d) 3 dies = ? minuts

7e) 4.000 segons = ? hores

8. PROPORCIONALITAT NUMÈRICA (REGLA DE TRES)

8a) 8 entrades de cine costen 96 euros. Quant costen 5 entrades?

8b) Sis llaunes d'olives costen 18 euros. Quant costen 7 llaunes?

8c) Un cotxe gasta 20 litres de benzina en un recorregut de 250 km. Quants litres gstarà en un recorregut de 1.000 litres?

8d) Si 10 boles de billar iguals tenen un pes de 7 kg, quant pesaran 50 boles?

8e) Quatre mòbils costen 448 € tots junts. Quant costen 3 mobils?

9.POLINOMIS

9a) $(X^8 \cdot X^6) + (X^{10} : X^3) + 3X^7 + 2 =$

9b) $(2X^4 \cdot 3X^2) + (X^5 : X^6) + 3X^2 + 5 =$

9c) $5(X+3) + (X^3 \cdot X^5) + 3X^4 + 7 =$

9d) $3(x+1) (X^3 \cdot X^5) + 3X^4 + 7 =$

Desenvolupa aquestes expressions:

9e) $(2x+3)^2 =$

9f) $(x+2)^2 =$

9g) $(x-1)^2 =$

9h) $(x+2) \cdot (x+3) =$

10. LLENGUATGE ALGEBRAIC

Escriu en llenguatge algebraic:

10a) El doble d'un número.

10b) Un número més 25.

10c) El doble d'un número menys 4.

10d) Un número menys 2

11. EQUACIONS

Resol les següents equacions:

11a) $2x - 3(x+1) = 9 - 5x$

11b) $\frac{(x+4)}{3} - \frac{(2x+1)}{4} = 1 - \frac{(x+2)}{12}$

11c) $\frac{(3x+8)}{2} - \frac{(x-4)}{3} = \frac{(5x+4)}{6} + 4$

11d) $x+26-(x+2)= 3x$

11e) $3x+4=2x+10$

11f) $3(x+4) = (x-6):2$

11g) $(6x+10):2)- (2x-5)$

11h) Una bolígraf costa 3 vegades més que una carpeta. Si entre tots dos costen 44 €. Quin és el preu de la carpeta i el del bolígraf?

11i) En Joan, la Núria i en Ramón són tres germans. En Joan es el més petit. La Núria té 2 anys més que el Joan, i el Ramón te el doble d'edat que el Joan. Entre els tres tenen 22 anys. Quants anys te cadascú?

11j) Una mare té 57 anys i el seu fill, 32. Quants anys fa que l'edat de la mare és el doble que la del fill?

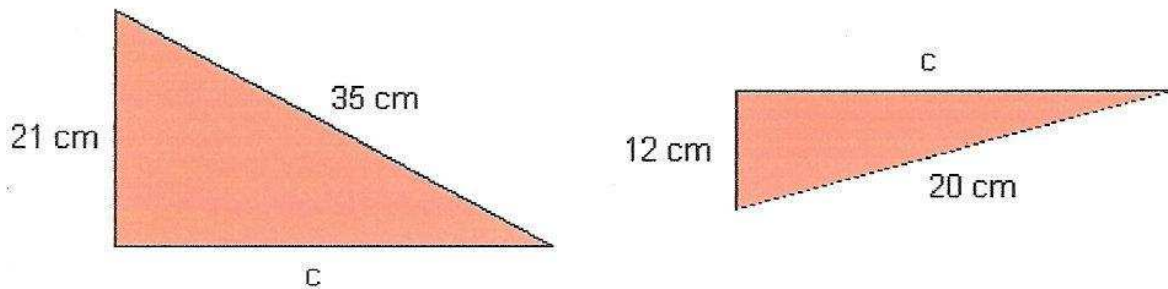
11k) En Carles i la Francesca viatgen fins a Mallorca i paguen 40 € entre els dos. En Carles viatja en vaixell i la Francesca en avió, i paga el doble que en Carles més un euro. Quants diners paga cadascú?

12. FIGURES GEOMÈTRIQUES

12a) Si els cantons d'un quadrat té una longitud de 6 m. Calcula el perímetre, i la superfície.

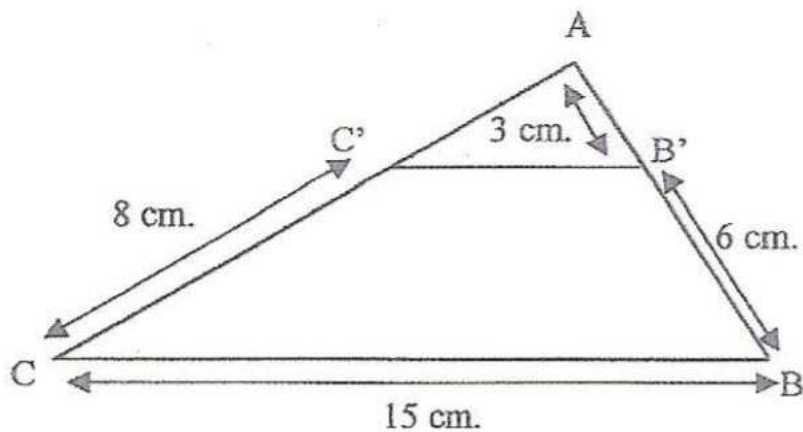
12b) El cantó mes llarg d'un rectangle té una longitud de 10 m, i el cantó més petit 4m. Calcula el perímetre i la superfície.

12c) Esbrina la mesura dels catets que hi manquen a cada triangle rectangle:



12d)

Observa la figura. Calcula i contesta:



- Perímetre triangle gran.
- Perímetre triangle petit.
- Superfície triangle gran.
- Superfície triangle petit.

Curs: **DOSSIER DE RECUPERACIÓ MATEMÀTIQUES**
2n ESO. GRUP:2E

Nom i Cognoms (alumne): **NOTA:**
Nom professor:

Instruccions:

Cal lliurar aquest dossier el dia de l'examen. Tots els fulls de la resolució d'activitats han d'estar enumerats, escrits a doble cara i grapats junt amb una portada i un full en blanc en la darrera fulla.

Recordeu que és obligatori lliurar el dossier el dia de l'examen, comptabilitzant el 20% de la nota final. Si no es lliura el dossier, l'alumne no té dret a fer l'examen. Per tant, no es comptarà el 80 % de la nota de l'examen. L'alumne, en aquest cas, quedarà suspès, pendent de recuperació al curs 2016-2017.

En l'examen es podrà utilitzar un formulari que constin les fórmules de les àrees i volums del poliedres.

1. UNITAT SEGUIDA DE ZEROS

1a) $25,369432 \times 1.000 =$

1b) $78618,65185 : 10.000 =$

1c) $5892156,1124 : 1.000 =$

2. ELS NOMBRES ENTERS

Efectua les següents operacions

2a) $3(12-14)-2(5-3.2) =$

2b) $-4 - [-3+2(-1+4)-4] =$

2c) $5.4-3.6+2.7 =$

2d) $2(4-5)+12[2(4-1)] =$

2e) $6 - (-3) =$

2f) $3-(-5)-(+8) =$

2g) Completa la taula següent:

a	b	c	a.b.c	a+b+c	a-b-c
0	-2	-5			
2	-3	8			
-10	1	-4			
2	-2	-4			
-9	3	-6			

3. FACTORS PRIMERS

Realitza la descomposició en factors primers de:

99		98		90		60		75
----	--	----	--	----	--	----	--	----

4. MÍNIM COMÚ MÚLTIPLE – MÀXIM COMÚ DIVISOR

Realitza el MCM i MCD de:

4a) 70,24 i 35

4b) 12,14 i 40

4c) 8,9 i 15

5. FRACCIONS

5a) $\frac{1}{3} + \frac{2}{8} + \frac{6}{5} =$

5b) $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{4}{5} =$

5c) $\frac{6}{8} - \frac{1}{9} - \frac{3}{5} =$

5d) $\frac{6}{8} : \frac{1}{9} =$

5e) $2 - \frac{2}{7} : \frac{4}{21} =$

5f) $(\frac{3}{4} - \frac{1}{2}) : \frac{4}{3} =$

5g) $(\frac{-1}{2} + \frac{8}{5}) : 2 + \frac{1}{4}$

5h) $\frac{3}{4} \times (\frac{2}{5} + \frac{4}{6}) + \frac{2}{9} : (\frac{1}{7} - \frac{1}{9}) =$

5i) En Carles ha sortit de casa seva amb 32€. Quan hi torna se n'adona que ha gastat els $\frac{3}{8}$ del que portava.

- Quants euros s'ha gastat?
- Quants euros li queden?

5j) Una botiga de roba, ven pantalons, camises i mitjons. $\frac{4}{6}$ de les vendes son pantalons i $\frac{3}{20}$ camises, quina part de les vendes son mitjons?

5k) La Sandra es menja $\frac{1}{3}$ d'un pastís, i el Pere, $\frac{1}{4}$ part. Quina part de pastís no s'ha menjat ningú?

6. PERCENTATGES

Calcula:

6a) 10 % de 450 =

6b) 12 % de 57.600 =

6c) 25 % de 804 =

6d) 27 % de 5.100 =

6e) 40% de 8.000 =

6f) 5 % de 300 =

7. CANVIS D'UNITATS DE TEMPS

7a) 260 hores = ? minuts.

7b) 480 minuts = ? segons.

7c) 840 hores = ? setmanes.

7d) 3 dies = ? minuts

7e) 4.000 segons = ? hores

8. PROPORCIONALITAT NUMÈRICA (REGLA DE TRES)

8a) 8 entrades de cine costen 96 euros. Quant costen 5 entrades?

8b) Sis llaunes d'olives costen 18 euros. Quant costen 7 llaunes?

8c) Un cotxe gasta 20 litres de benzina en un recorregut de 250 km. Quants litres gstarà en un recorregut de 1.000 litres?

8d) Si 10 boles de billar iguals tenen un pes de 7 kg, quant pesaran 50 boles?

8e) Quatre mòbils costen 448 € tots junts. Quant costen 3 mobils?

9.POLINOMIS

9a) $(X^8 \cdot X^6) + (X^{10} : X^3) + 3X^7 + 2 =$

9b) $(2X^4 \cdot 3X^2) + (X^5 : X^6) + 3X^2 + 5 =$

9c) $5(X+3) + (X^3 \cdot X^5) + 3X^4 + 7 =$

9d) $3(x+1) (X^3 \cdot X^5) + 3X^4 + 7 =$

Desenvolupa aquestes expressions:

9e) $(2x+3)^2 =$

9f) $(x+2)^2 =$

9g) $(x-1)^2 =$

9h) $(x+2) \cdot (x+3) =$

10. LLENGUATGE ALGEBRAIC

Escriu en llenguatge algebraic:

10a) El doble d'un número.

10b) Un número més 25.

10c) El doble d'un número menys 4.

10d) Un número menys 2

11. EQUACIONS

Resol les següents equacions:

11a) $2x - 3(x+1) = 9 - 5x$

11b) $\frac{(x+4)}{3} - \frac{(2x+1)}{4} = 1 - \frac{(x+2)}{12}$

11c) $\frac{(3x+8)}{2} - \frac{(x-4)}{3} = \frac{(5x+4)}{6} + 4$

11d) $x+26-(x+2)= 3x$

11e) $3x+4=2x+10$

11f) $3(x+4) = (x-6):2$

11g) $(6x+10):2)- (2x-5)$

11h) Una bolígraf costa 3 vegades més que una carpeta. Si entre tots dos costen 44 €. Quin és el preu de la carpeta i el del bolígraf?

11i) En Joan, la Núria i en Ramón són tres germans. En Joan es el més petit. La Núria té 2 anys més que el Joan, i el Ramón te el doble d'edat que el Joan. Entre els tres tenen 22 anys. Quants anys te cadascú?

11j) Una mare té 57 anys i el seu fill, 32. Quants anys fa que l'edat de la mare és el doble que la del fill?

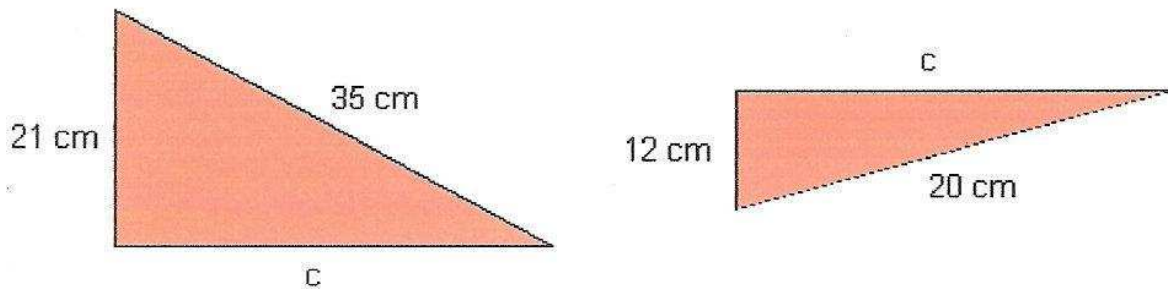
11k) En Carles i la Francesca viatgen fins a Mallorca i paguen 40 € entre els dos. En Carles viatja en vaixell i la Francesca en avió, i paga el doble que en Carles més un euro. Quants diners paga cadascú?

12. FIGURES GEOMÈTRIQUES

12a) Si els cantons d'un quadrat té una longitud de 6 m. Calcula el perímetre, i la superfície.

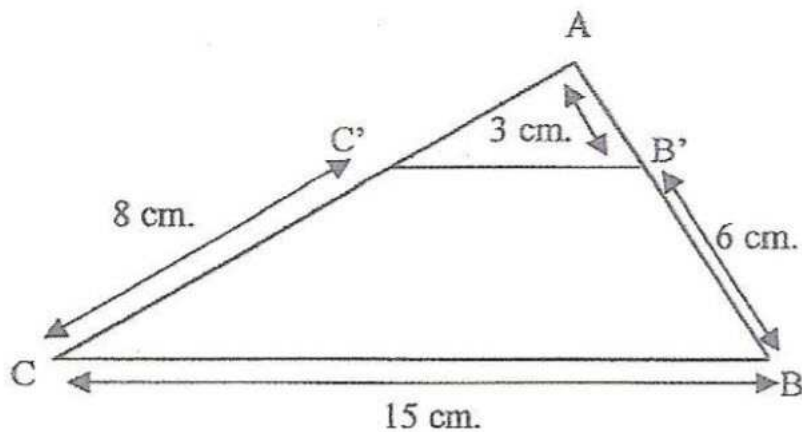
12b) El cantó mes llarg d'un rectangle té una longitud de 10 m, i el cantó més petit 4m. Calcula el perímetre i la superfície.

12c) Esbrina la mesura dels catets que hi manquen a cada triangle rectangle:



12d)

Observa la figura. Calcula i contesta:



- Perímetre triangle gran.
- Perímetre triangle petit.
- Superfície triangle gran.
- Superfície triangle petit.