

TEMA 6 : Llocs geomètrics. Figures planes

Full de preparació

Aquest full s'ha de lliurar el dia de la prova

Nom: Curs:

1. Relaciona aquests elements:

- | | |
|-----------------|---------------|
| a) Baricentre | 1) Altures |
| b) Incentre | 2) Mediatris |
| c) Circumcentre | 3) Mitjanes |
| d) Ortocentre | 4) Bisectrius |

2. Determina si els triangles següents són rectangles. En cas afirmatiu, indica la mida de la hipotenusa i els catets.

- a) Triangle amb costats de 6cm, 8cm i 10 cm
- b) Triangle amb costats de 4cm, 10cm i 12cm

3. Calcula l'altura d'un triangle equilàter de perímetre 120cm.

4. Calcula la longitud dels costats iguals d'un triangle isòsceles el costat desigual del qual fa 16 cm i l'altura, 6 cm.

5. Calcula l'altura d'un triangle els costats del qual fan

$$\overline{AB} = 5cm \quad \overline{BC} = 11cm \quad \overline{CA} = 15cm$$

6. El costat d'un rombe mesura 25cm i la diagonal menor 14cm. Quant mesura la diagonal major?.

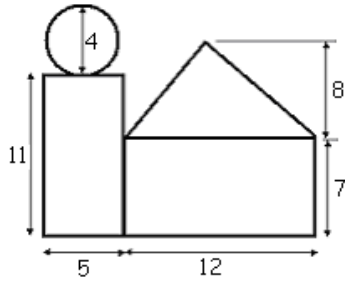
7. Una escala de 5m de llarg està recolzada sobre la paret. El seu extrem inferior es troba a 1,2m de la paret. A quina alçada es troba l'extrem superior?

8. Una porta mesura 210cm d'alçada per 80cm d'amplada. Quina és la mesura més gran que pot tenir una escala per poder passar per la porta?

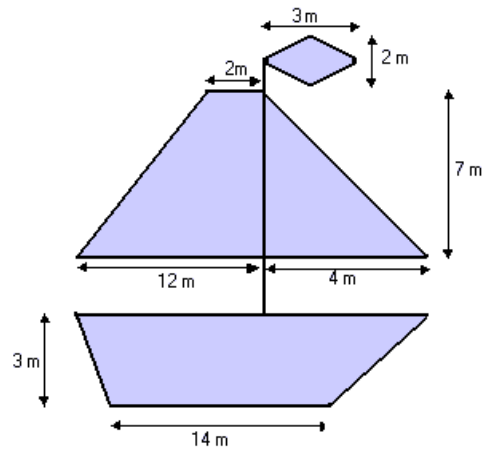
9. En Joan vol construeix una caps rectangular, quan la te acabada mesura els costats de la base que fan 54cm de llarg i 30 cm d'ample, després mesura la diagonal que fa 63cm. Es la caps realment rectangular?
10. Una antena esta agafada al terra per dos cables que formen un angle de 90° , la mesura dels dos cables és de 27cm i 37cm. Quina és la distància que separa els dos punts d'unió dels cables amb el terra?
11. L'àrea d'un triangle rectangle és 12 cm^2 i un dels costats fa 6 cm. Calcula la longitud de la hipotenusa.
12. Si l'àrea d'un triangle equilàter és 30 cm^2 , calcula la longitud del costat.
13. Determina l'àrea d'un quadrat si saps que la diagonal fa 10 cm.
14. Calcula l'àrea d'un rectangle la base del qual fa 12 cm i la diagonal, $\sqrt{120}$ cm.
15. Determina l'àrea d'un cercle el diàmetre del qual és igual que el perímetre d'un quadrat de 7 cm de costat.
16. En una pista circular de 30 m de diàmetre hi volen llançar 30 kg de sorra per metre quadrat.
- a)Quantes tones de sorra fan falta?
- b)Si una carreta mecànica carrega 157 sacs de 5 kg cadascun, quants desplaçaments haurà de fer?
17. Construïm la muntura d'un monocle amb 10 cm de filferro. Quina és l'àrea de la lent que s'encaixa a la muntura?

18. Calculeu l'àrea de les següents figures:

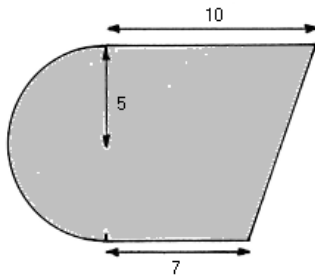
a)



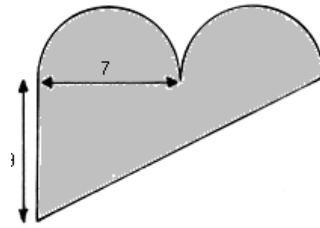
b)



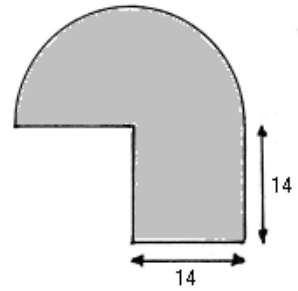
c)



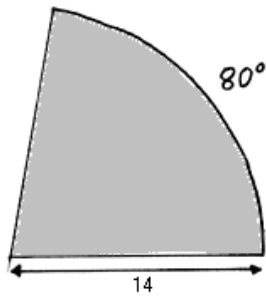
d)



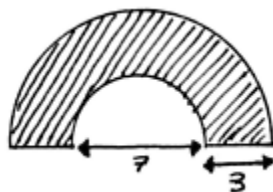
e)



f)



g)



h)

