

## TEMA 4 : Figures planes

### *Full de preparació*

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

Nom: ..... Curs: .....

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

- a) Triangle amb costats de 20 cm, 25 cm i 15 cm
- b) Triangle amb costats de 4 cm, 10 cm i 12 cm

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

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

4. Calcula l'àrea d'un triangle rectangle la base i la hipotenusa del qual mesuren  $\sqrt{29}$  i 15 cm respectivament.

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

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

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

8. En Joan vol construir una capsa rectangular, quan la te acabada mesura els costats de la base que fan 54 cm de llarg i 30 cm d'ample, després mesura la diagonal que fa 63 cm. És la capsa realment rectangular?

9. Una antena està agafada al terra per dos cables que formen un angle de  $90^\circ$ , la mesura dels dos cables és de 27 cm i 37 cm. Quina és la distància que separa els dos punts d'unió dels cables amb el terra?

10. L'àrea d'un triangle rectangle és  $12 \text{ cm}^2$  i un dels costats fa 6 cm. Calcula la longitud de la hipotenusa.

11. Si l'àrea d'un triangle equilàter és  $30 \text{ cm}^2$ , calcula la longitud del costat.

12. Determina l'àrea d'un quadrat si saps que la diagonal fa 10 cm.

13. Calcula l'àrea d'un rectangle la base del qual fa 12 cm i la diagonal,  $\sqrt{160}$  cm.

14. Determina l'Àrea d'un cercle inscrit en un quadrat de perímetre 60 cm.

15. Troba l'Àrea del segment circular associat a un sector circular de  $90^\circ$  que té 4 cm de radi.

16. En una pista circular de 30 m de diÀmetre hi volen llançar 30 kg de sorra per metre quadrat.

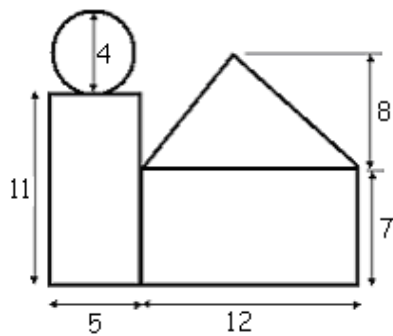
a) Quantes tones de sorra fan falta?

b) Si una carreta mecànica carrega 157 sacs de 5 kg cadascun, quants desplaçaments haurÀ de fer?

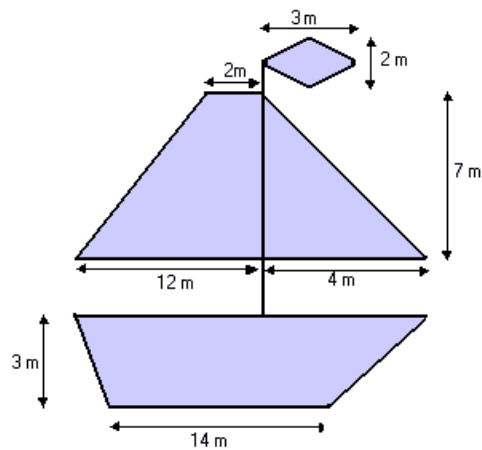
17. Construïm la muntura d'un monocle amb 10 cm de filferro. Quina és l'Àrea de la lent que s'encaixa a la muntura?

18. Calculeu l'Àrea de les següents figures:

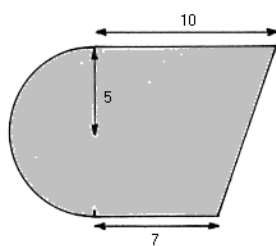
a)



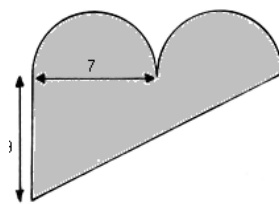
b)



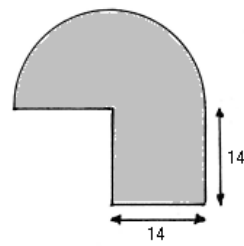
c)



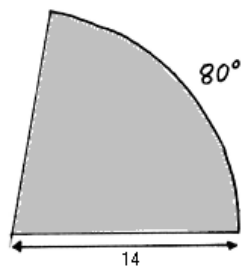
d)



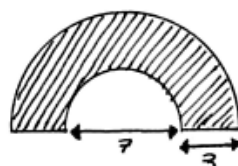
e)



f)



g)



h)

