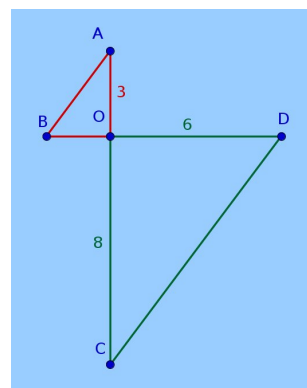
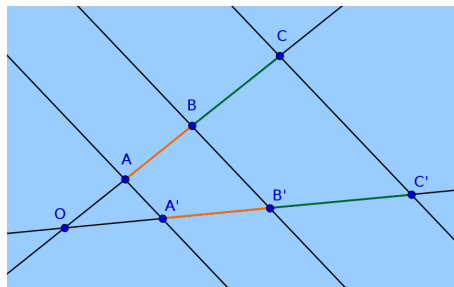


TOTAL	SUMA	EE/EM	NOTA

NOME	GRUPO 2º ESO
------	--------------

1. i. Definir os conceptos de monómio, coeficiente principal e termo independente, e pór un exemplo de cada un deles.
ii. Dado o polinómio $P(x) = -3x^4 + 2x^3 - 2x - 8$, indicar o seu grao, coeficiente principal, coeficiente de grao 2 e o termo independente.
2. Dado o polinómio $P(x) = -9x^2 + 6x + \frac{2}{5}$, calcular $P\left(-\frac{2}{3}\right)$.
3. Dados os polinómios $P(x) = x^2 - 1$, $Q(x) = x + 4$ e $R(x) = 3x^2 + x$, calcular:
i. $2R(x) - 6P(x)$
ii. $P(x) \cdot [Q(x) - R(x)]$
4. i. Definir os conceptos de ecuación, solución dunha ecuación e identidade, e pór exemplos.
ii. Estudar de xeito razoado se a igualdade $4(x - 4) - (x + 2) = x + 2(x - 9)$ é unha identidade ou unha ecuación.
5. Resolver a ecuación $3x - \frac{x}{3} = \frac{1-x}{6}$, explicando cada paso do proceso, e comprobar a solución.
6. Calcular as idades dunha nai mais da súa filla sabendo que agora a filla ten 25 anos menos que a nai, e que dentro de 10 anos a idade da filla será a metade da nai.
7. i. Enunciar o Teorema de Tales acompañando-o dun gráfico.
ii. Na seguinte figura, indicar se se pode aplicar o Teorema de Tales e, en caso afirmativo, obter a medida do segmento $B'C'$ sabendo que $AB = 5$, $A'B' = 8$ e $AC = 13$.
8. Indicar o significado dos seguintes conceptos e pór un exemplo:
i. lados homólogos
ii. figuras semellantes
iii. triángulos en posición de Tales
iv. lados proporcionais
9. Estudar de xeito razoado se os triángulos $\triangle ABC$ e $\triangle A'B'C'$ son semellantes e nese caso calcular os lados que faltan.

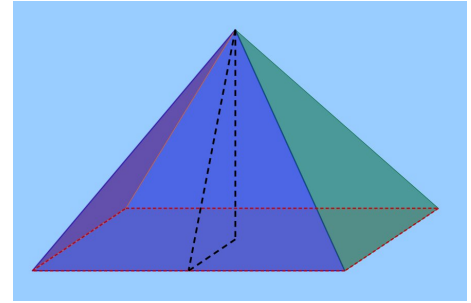


- 1 10. Entre a base dunha torre e a nosa posición hai 20 m de distancia, e colocamos un espello a 2 m dos noso pés, no que podemos observar o extremo superior da torre. Calcular a súa altura sabendo que a nosa é de $1,70\text{ m}$.
Nota: Dar a solución en metros.

- 1 11. Calcular a escala á que está feito un mapa de Galiza sabendo que a ría de Muros ten unha lonxitude de 18 km na realidade e que no noso mapa esa lonxitude é de $7,2\text{ cm}$.

- 1 12. Enunciar o Teorema de Pitágoras e discutir se é posíbel que exista un triángulo rectángulo de lados 5 , 8 e 11 respectivamente.

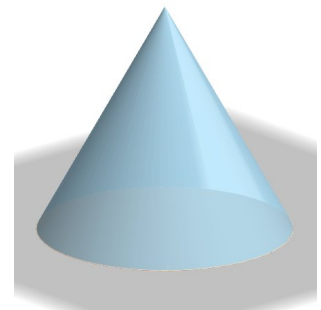
- 2 13. Calcular a área dunha cara lateral da pirámide da figura, sabendo que a altura da pirámide é de 10 cm e que a súa base é un cuadrado de 16 cm de lado.



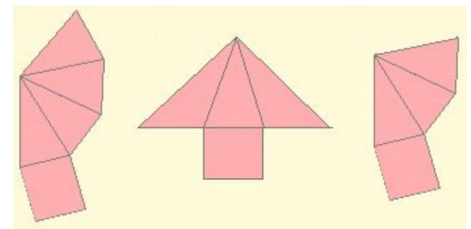
- 0.5 14. i. Sinalar no cono da figura a súa xeratriz, a altura, a cara lateral, o vértice e a base.

- 0.5 ii. Representar o seu desenvolvemento e sinalar de novo sobre a figura a xeratriz, a cara lateral, o vértice e a base.

- 1 iii. Calcular a súa xeratriz sabendo que o raio da base é $r=6\text{ cm}$ e que a altura é $h=8\text{ cm}$.



- 1 15. Explicar de xeito razoado cal das seguintes figuras se corresponde co desenvolvemento plano dunha pirámide.



- 2 16. Calcular a área lateral e a área total dunha pirámide de base cuadrada, sabendo que o lado da base é $l=10\text{ cm}$ e que a aresta das caras laterais é $a=15\text{ cm}$.

- 2 17. Calcular o nivel en centímetros que alcanzará a auga nun tanque cilíndrico de 3 m de raio, se depositamos nel 30 Hl de auga.

- 2 18. A un cono de 20 cm de altura e 5 cm de raio da base cortamos-lle o bico para formar un tronco de cono, no que a base menor mide 3 cm . Calcular o seu volume.