

5º ano

2.ª Fase (2021)

Nível 3

1. Numa prova de salto em comprimento, o Frederico saltou 5,25 metros e o Luís saltou menos 20% que o Frederico. Quantos metros saltou o Luís?
(A) $5\frac{1}{4}$ (B) $5\frac{2}{4}$ (C) $4\frac{1}{5}$ (D) $4\frac{2}{5}$ (E) $42\frac{1}{10}$
2. No dia 1 de abril, o Sancho fez *jogging* e jogou Padel. Sabendo que ele faz *jogging* de 4 em 4 dias e joga Padel de 6 em 6 dias, quantas vezes, em abril, ele praticou as duas modalidades no mesmo dia?
(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 7
3. O gerente de um restaurante comprou 4 kg e 400 g de mangas, cujo preço por kg era de 1,70 €. Sabendo que o gerente entregou ao vendedor uma nota de 20 €, quanto recebeu de troco?
(A) 13,40 € (B) 12,52 € (C) 10,23 € (D) 8,60 € (E) 7,48 €
4. Dado um triângulo isósceles, sabe-se que dois dos seus lados medem 10 cm e 21 cm. Qual é o perímetro do triângulo?
(A) 26 cm (B) 31 cm (C) 41 cm (D) 52 cm (E) 62 cm
5. Sobre o número 84, sabe-se que ele:
(A) é múltiplo de 7 e tem 10 divisores;
(B) é múltiplo de 7 e tem 12 divisores;
(C) é múltiplo de 6 e tem 8 divisores;
(D) é múltiplo de 6 e tem 14 divisores;
(E) é múltiplo de 9 e tem 12 divisores.

Nível 4

6. Considera dois ângulos complementares. Sabendo que a amplitude de um desses ângulos é superior a 60° , qual das seguintes pode ser a amplitude do outro ângulo?
- (A) 25° (B) 30° (C) 35° (D) 40° (E) 45°

7. O gráfico de barras do lado fornece alguma informação sobre o número de atletas de uma equipa de andebol e as suas alturas, em cm. Sabe-se que:



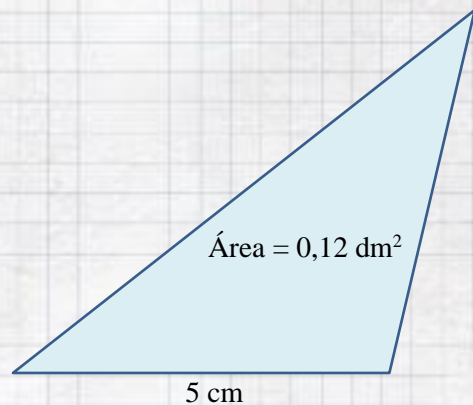
- a equipa de andebol tem 20 jogadores;
- o número de jogadores que medem 177 cm é o dobro do número de jogadores com 176 cm;
- o número de jogadores que medem 176 cm é o dobro do número de jogadores com 175 cm;
- o número de jogadores com 177 cm de altura no máximo, formam $\frac{7}{10}$ da equipa.

Qual é a frequência relativa do número de jogadores que medem 176 cm?

- (A) 15% (B) 18% (C) 20% (D) 22% (E) 25%
8. O Jerónimo quer fazer um percurso de 720 km em 3 dias, de bicicleta. No primeiro dia, ele pretende percorrer $\frac{3}{4}$ da distância e, no segundo dia, $\frac{1}{5}$ da distância. Quantos quilómetros faltam para o Jerónimo completar o percurso?
- (A) 18 (B) 21 (C) 34 (D) 36 (E) 38

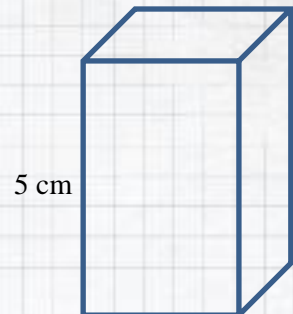
9. Observa o triângulo ao lado, onde se sabe que a medida de um dos lados é 5 cm e a área é $0,12 \text{ dm}^2$. Quanto mede a altura do triângulo?

- (A) 5,5 cm (B) 5 cm
(C) 4,4 cm (D) 4,6 cm
(E) 4,8 cm



10. No paralelepípedo ao lado duas das faces são quadradas. A aresta maior mede 5 cm e o volume do paralelepípedo é igual a 45 cm^3 . Qual é o valor da soma das medidas de todas as arestas?

- (A) 30 cm (B) 34 cm
(C) 36 cm (D) 40 cm
(E) 44 cm

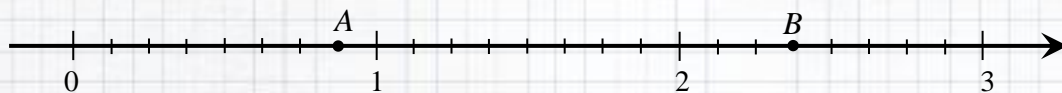


Nível 5

11. Qual é o valor numérico da expressão $\frac{5}{6} - \frac{1}{6} \times \frac{3}{4} : \left(\frac{9}{5} - \frac{3}{2}\right)$?

- (A) $\frac{5}{3}$ (B) $\frac{5}{12}$ (C) $\frac{27}{4}$ (D) $\frac{71}{3}$ (E) $\frac{71}{12}$

12. Considera os pontos A e B representados na seguinte reta numérica.



Considera ainda o número a que corresponde o ponto A e o número a que corresponde o ponto B . Qual é o valor da divisão entre A e B ?

- (A) $\frac{133}{64}$ (B) $\frac{197}{64}$ (C) $\frac{7}{19}$ (D) $\frac{26}{19}$ (E) $\frac{7}{35}$

13. O Nuno guardou, no seu mealheiro, 60 moedas de 5, 10, 20 e 50 cêntimos. Ele sabe que:

- sete trinta avos das moedas são de 5 cêntimos;
- um sexto das moedas são de 10 cêntimos;
- metade das moedas são de 20 cêntimos;
- dez por cento das moedas são de 50 cêntimos.

Que quantia tem o Nuno no mealheiro?

- (A) 7,05 € (B) 8,50 € (C) 9,25 € (D) 10,70 € (E) 17,83 €

14. Sobre o Orlando, a sua mulher e o filho deles, sabe-se que:

- a mulher tem menos 9 anos que o Orlando e o dobro da idade do filho;
- a soma das 3 idades é um múltiplo de 9 e superior a 100 anos.

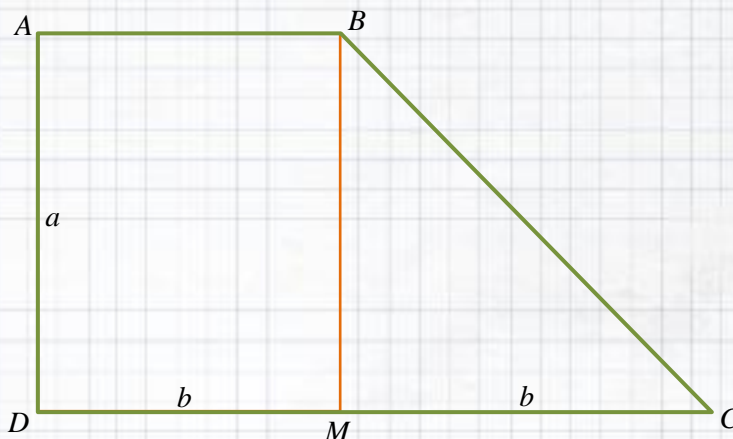
Quais são as idades, respetivamente, do Orlando e do filho?

- (A) 45 e 18 (B) 63 e 27 (C) 63 e 18 (D) 54 e 27 (E) 45 e 9

15. Na figura, considera o polígono $[ABCD]$ e o retângulo $[ABMD]$.

Sabe-se que:

- as medidas dos lados do retângulo são a e b , onde $a = 1,25b$;
- o perímetro do retângulo é igual a 45 cm;
- $\overline{DC} = 2b$.



Qual é o valor da área do polígono $[ABCD]$?

- (A) 187,5 cm² (B) 190 cm² (C) 192,5 cm²
(D) 195 cm² (E) 197,5 cm²

FIM