

Proposta de Prova de Aferição

Prova Escrita de Matemática

5.º ANO DE ESCOLARIDADE

Proposta de resolução

1. $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \frac{3}{4} = \frac{3-2}{6} : \frac{3}{4} = \frac{1}{6} : \frac{3}{4} = \frac{1}{6} \times \frac{4}{3} = \frac{4}{18} = \frac{2}{9}$

2.1. $1\frac{3}{8}$

Resposta: $1\frac{3}{8}$

2.2. $2\frac{4}{8} = 2\frac{1}{2} = \frac{5}{2}$

Resposta: $\frac{5}{2}$

3. $3 \times (2 + 5) = 3 \times 7 = 21$

Opção correta: 21

4. 20% de 20 maçãs: $20 \times 20\% = 20 \times 0,2 = 4$

$\frac{3}{10}$ de 20 maçãs: $20 \times \frac{3}{10} = 2 \times 3 = 6$

$4 + 6 = 10$ ← O Sr. António já vendeu 10 maçãs.

$40 - 10 = 30$

Resposta: O Sr. António ainda tem para vender 30 maçãs.

5.

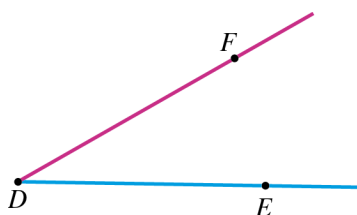
$$\begin{array}{r|l} 42 & 30 \\ 12 & 1 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 30 & 12 \\ 06 & 2 \end{array}$$

Resposta: m.d.c. (30, 42) = 6

6. Opção correta: m.d.c. (5, 6) = 5

7. As retas r e s são paralelas porque os ângulos indicados na figura formados pelas retas r e t e pelas retas s e t são correspondentes e iguais.

8.

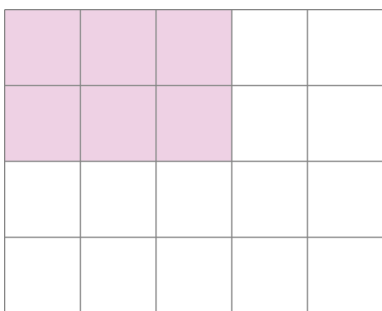


9. $3,5 - 2 = 1,5$ e $3,5 + 2 = 5,5$

Opção correta: 3,5 cm

10. $\frac{3}{10} = \frac{6}{20}$

Por exemplo:



11. $230 \times \frac{2}{3} = \frac{460}{3} \approx 153,3$

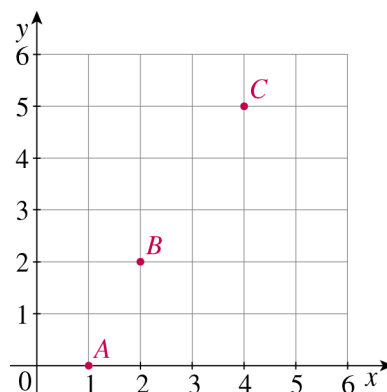
Para aprovar alterações na Constituição, são necessários, no mínimo, 154 deputados.

Opção correta: 154 deputados

12.1.

Ponto	A	B
Abcissa	1	2
Ordenada	0	2

12.2.



13. $180 - 120 = 60$

A soma dos restantes dois ângulos do triângulo é 60° , pelo que nenhum deles pode ter amplitude maior ou igual a 60° .

Opção correta: $55^\circ 30'$

$$14. \quad \frac{4}{7} = \frac{36}{63} \text{ e } \frac{5}{9} = \frac{35}{63}$$

Como $\frac{36}{63} > \frac{35}{63}$, então $\frac{4}{7} > \frac{5}{9}$.

A afirmação da Ana é correta.

15.1. Resposta: 22,5 °C

15.2. $25 - 17,5 = 7,5$

Resposta: 7,5 °C

16. $5 \times 2 = 10 \leftarrow$ A soma dos cinco números é 10.

$$1 + 4 + 1 + 1 = 7 ; 10 - 7 = 3$$

O número em falta é 3, pelo que:



17.1. $P = 5\overline{MA} = 30 \text{ cm}$

Logo, $\overline{MA} = 30 \text{ cm} : 5 = 6 \text{ cm}$.

Resposta: 6 cm

17.2. $A\hat{I}M = 180^\circ - 140^\circ = 40^\circ$

(Num polígono, os ângulos interno e externo no mesmo vértice são suplementares.)

$$I\hat{M}A = M\hat{A}I$$

(Num triângulo, a lados iguais opõem-se ângulos iguais.)

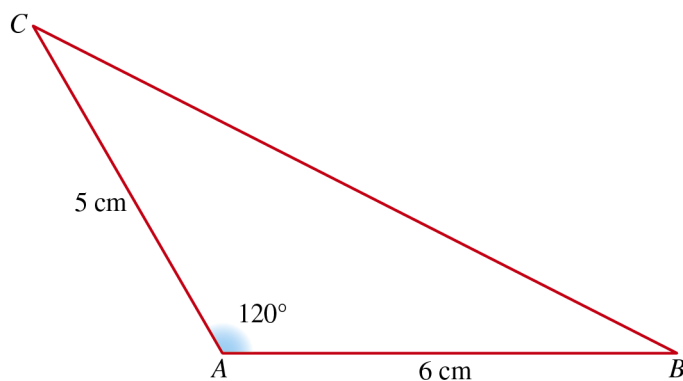
$$I\hat{M}A + M\hat{A}I = 140^\circ$$

(Num triângulo, a amplitude de um ângulo externo é igual à soma das amplitudes dos ângulos internos não adjacentes.)

$$\text{Logo, } I\hat{M}A = M\hat{A}I = 140^\circ : 2 = 70^\circ$$

Resposta: $A\hat{I}M = 40^\circ$, $I\hat{M}A = 70^\circ$ e $M\hat{A}I = 70^\circ$

18. Por exemplo:



19. Número de laranjeiras: $100 - 40 - 27 - 11 = 22$

Frequência relativa: $22 : 100 = 22\%$

Opção correta: 22%

20.1. Área do paralelogramo: 8 cm^2

Área do triângulo: $(4 \times 4) : 2 = 8 \text{ cm}^2$

Área do pentágono: $8 + 8 = 16 \text{ cm}^2$

Opção correta: 16 cm^2

20.2. Triângulo retângulo e isósceles