



Proposta de teste de avaliação 6 – 3.º período

Nome da Escola	Ano letivo 20 - 20	Matemática 5.º ano
Nome do Aluno	Turma	N.º
Professor		Data - - 20

1. Para cada um dos casos, *A* e *B*, escreve, nas etiquetas, os números por ordem crescente.

A	0,25 ; 0,3 ; 0,125	
B	$\frac{5}{3}$; $\frac{7}{6}$; 1	

2. Determina o máximo divisor comum de 100 e 60 .
Mostra como chegaste à tua resposta.

Resposta:

3. Uma meloa *pesa* 300 g .

- 3.1. Quanto *pesa* $\frac{1}{3}$ da meloa?

Resposta:



- 3.2. O António comeu $\frac{3}{4}$ da meloa.

Quantos gramas de meloa sobraram?

Resposta:

4. Calcula o valor numérico de cada uma das expressões e apresenta o resultado na forma de fração irredutível.

A	$0,1 + \frac{12}{100} =$
B	$3\frac{1}{2} - \frac{1}{2} \times 2 =$
C	$3 : \frac{1}{2} - \frac{1}{3} =$

5. O Pedro, a Inês e a Rita foram ajudar a avó na apanha do morango.

Ao todo, apanharam 12 kg de morangos.

O Pedro apanhou $\frac{1}{3}$, a Inês $\frac{1}{6}$ e a Rita o restante.



- 5.1. O que significa a expressão $(\frac{1}{3} + \frac{1}{6}) \times 12$?

Resposta:

- 5.2. Quantos quilogramas de morangos apanhou cada um dos netos?

Resposta:

6. O pai da Alice foi à Rússia e trouxe-lhe umas matrioscas. As matrioscas custavam 25 €, mas o dono da loja fez um desconto de 10% .

Quanto pagou o pai da Inês pelas matrioscas?



Resposta:

7. $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{5}$ de 100 € é igual a:

5,00 €

10,00 €

15,00 €

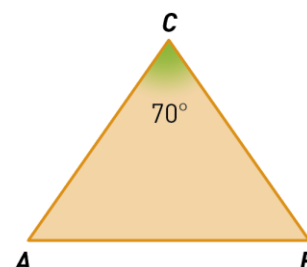
20,00 €

8. O triângulo [ABC] é o modelo geométrico de uma casa típica de Santana, Madeira.

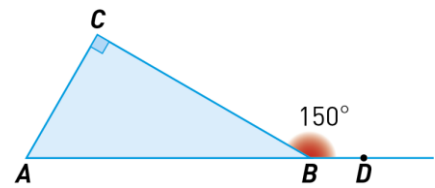
O triângulo [ABC] é isósceles e a amplitude do ângulo ACB é 70° .

Calcula a amplitude, em graus, do ângulo BAC .

Resposta:



9. Na figura ao lado está representado o triângulo $[ABC]$, retângulo em C .
 A amplitude do ângulo DBC , ângulo externo do triângulo $[ABC]$, é 150° .
 Qual é a amplitude, em graus, do ângulo interno do triângulo de vértice no ponto A ?



Resposta:

10. Constrói um triângulo $[ABC]$ que obedeça às condições seguintes.
- $\overline{AB} = 5 \text{ cm}$
 - $\hat{BAC} = 110^\circ$
 - $\overline{AC} = 4 \text{ cm}$

Utiliza o material de desenho adequado.
 Podes apresentar a construção a lápis.

Resposta:

11. Dois lados de um triângulo têm $12,2 \text{ cm}$ e $21,2 \text{ cm}$ de comprimento.
 Assinala com **X** todas as opções que correspondem a um possível comprimento do outro lado do triângulo.

10 cm

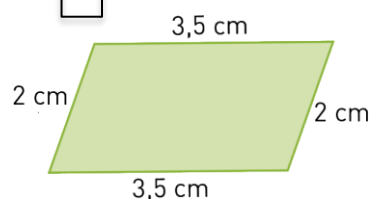
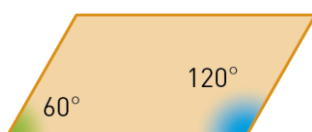
14 cm

$25,75 \text{ cm}$

$3,4 \text{ cm}$

35 cm

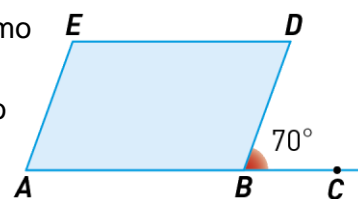
12. Qual das figuras seguintes pode **não** representar um paralelogramo?



13. Na figura ao lado, está representado o paralelogramo $[ABDE]$.

O ponto C pertence à reta AB e a amplitude do ângulo CBD é 70° .

Completa de modo a obteres afirmações verdadeiras.

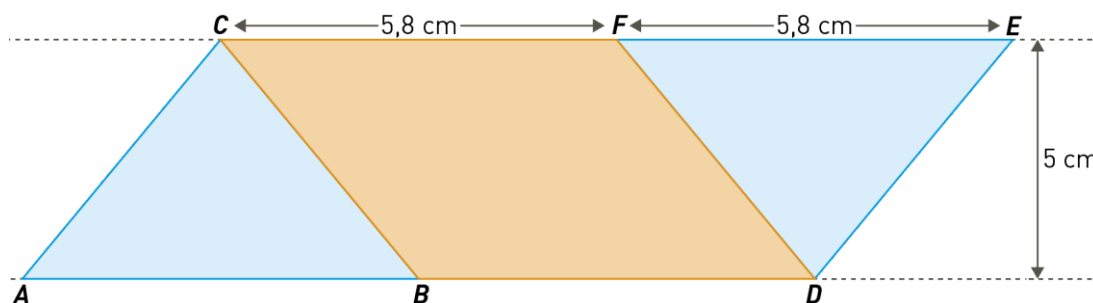


13.1. $\widehat{AED} = \underline{\hspace{2cm}}$

13.2. $\widehat{EDB} = \underline{\hspace{2cm}}$

14. Na figura estão representados o paralelogramo $[BDFC]$ e os triângulos equiláteros $[ABC]$ e $[DEF]$.

A distância das retas CF e BD é 5 cm e os comprimentos dos segmentos de reta $[EF]$ e $[CF]$ são iguais a 5,8 cm.



14.1. A amplitude do ângulo EDF é:
Assinala com X a resposta correta.

- 50° 60° 70° 75°

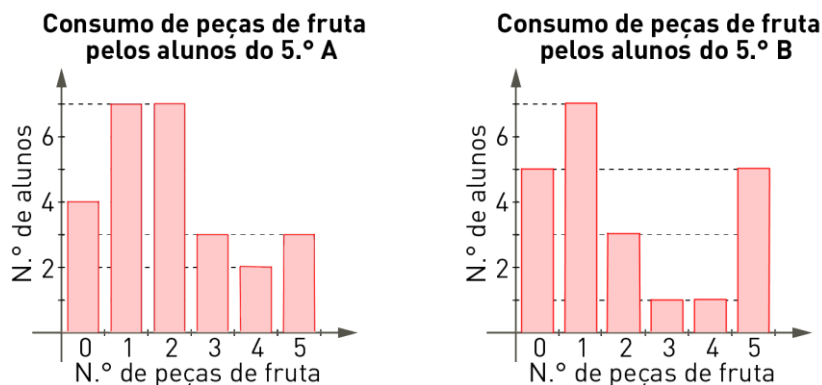
14.2. Qual é a amplitude do ângulo DBC ?

Resposta:

14.3. Calcula a área da figura.

Resposta:

15. Na escola da Teresa fez-se um inquérito a duas turmas do 5.º ano acerca do número de peças de fruta que os alunos tinham comido no dia anterior. Os dados obtidos estão resumidos nos seguintes gráficos.



- 15.1. Quantos alunos tem cada uma das turmas?

Resposta:

- 15.2. Quanto alunos da turma do 5.º B comeram, no dia anterior, só uma peça de fruta?

Resposta:

- 15.3. Quantos alunos da turma do 5.º A comeram, no dia anterior, mais do que três peças de fruta?

Resposta:

- 15.4. Relativamente à turma do 5.º A:

a) Completa a tabela.

Número de peças de fruta	Frequência absoluta	Frequência relativa (na forma de fração irredutível)
0	4	
1		
2		
3		
4		
5		
Total		

- b) Calcula a média do número peças de fruta que os alunos do 5.º A comeram no dia anterior. Apresenta o resultado arredondado às unidades

Resposta:

- c) Determina a amplitude dos dados.

Resposta:

16. Qual é o perímetro de um retângulo que tem 4 cm de altura e 32 cm² de área?

Resposta:

17. Um veleiro tem duas velas com a forma de triângulos retângulos.

Na fotografia podes observar o veleiro e ao lado o modelo geométrico das velas.

Qual é a área das duas velas?

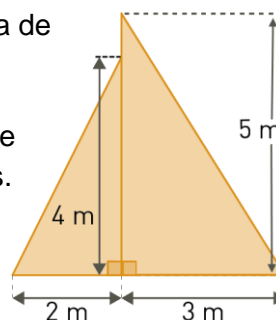
Assinala com X a resposta correta.

24 m²

23 m²

12 m²

11,5 m²



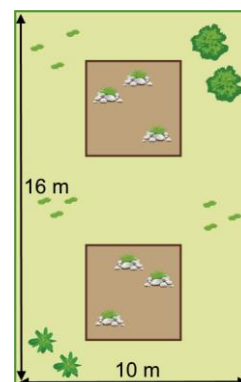
18. Na figura está representado um terreno retangular relvado. No interior do terreno há dois canteiros quadrados iguais com flores. Sabe-se que:

- o retângulo tem 10 m por 16 m ;
- o perímetro de cada quadrado é 12 m .

Calcula a área da parte relvada.

Mostra como obtiveste a tua resposta.

Resposta:



FIM

Cotações

1.	2.	3.1.	3.2.	4.	5.1.	5.2.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.1.	13.2.
6	3	3	3	6	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3

14.1.	14.2.	14.3.	15.1.	15.2.	15.3.	15.4.			16.	17.	18.	Total
						a)	b)	c)				
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	6	100

Proposta de resolução

1. $A: 0,125 < 0,25 < 0,3$

$B: 1 < \frac{7}{6} < \frac{5}{3}$

2.

$$\begin{array}{r} 100 \overline{) 60} \\ 40 \ 1 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 60 \overline{) 40} \\ 20 \ 1 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 40 \overline{) 20} \\ 00 \ 2 \end{array}$$

m.d.c. (100, 60) = 20

Ou,

$D_{100} = \{1, 2, 4, 5, 10, 20, 25, 50, 100\}$

$D_{60} = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60\}$

m.d.c. (100, 60) = 20

3.1. $\frac{1}{3} \times 300 = 100$

Resposta: 100 g

3.2. $1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$

$\frac{1}{4} \times 300 = 75$

Resposta: 75 g

Cálculo auxiliar:

$$\begin{array}{r} 300 \overline{) 4} \\ 20 \ 75 \\ 0 \end{array}$$

4. $A: 0,1 + \frac{12}{100} = \frac{1}{10} + \frac{12}{100} = \frac{10}{100} + \frac{12}{100} = \frac{22}{100} = \frac{11}{50}$

$B: 3\frac{1}{2} - \frac{1}{2} \times 2 = \frac{7}{2} - \frac{2}{2} = \frac{5}{2}$

$C: 3 - \frac{1}{2} - \frac{1}{3} = 3 \times 2 - \frac{1}{3} = 6 - \frac{1}{3} = \frac{18}{3} - \frac{1}{3} = \frac{17}{3}$

5.1. A expressão representa a quantidade, em quilogramas, de morango que o Pedro e a Inês apanharam.

5.2. Pedro: $\frac{1}{3} \times 12 = 4$

Inês: $\frac{1}{6} \times 12 = 2$

Rita: $12 - 4 - 2 = 6$

Resposta: O Pedro apanhou 4 kg, a Inês 2 kg e a Rita 6 kg.

6. 10% de 25 = $0,1 \times 25 = 2,5$

$25 - 2,5 = 22,5$ ou $0,9 \times 25 = 22,5$

Resposta: 22,50 €

7. $\frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{10}$

$\frac{1}{10} \times 100 = 10$

Resposta: 10,00 €

8. $180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$

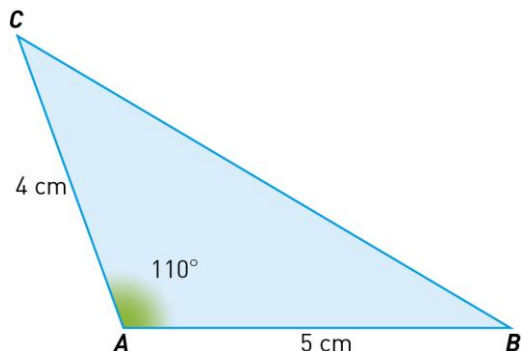
$110^\circ : 2 = 55^\circ$

Resposta: $CAB = 55^\circ$

9. $150^\circ - 90^\circ = 60^\circ$

Resposta: 60°

10.



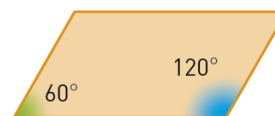
11. $12,2 + 21,2 = 33,4$

$21,2 - 12,2 = 9$

Os valores têm de ser maiores do que 9 e menores do que 33,4.

Resposta: 14 cm e 25,75 cm

12.



13.1. $AED = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$

13.2. $EDB = 70^\circ$

14.1. 60°

14.2. $180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$

$DBC = 120^\circ$

14.3. $A = (5,8 + 5,8) \times 5 \text{ cm}^2 = 58 \text{ cm}^2$

15.1. 5.º A: $4 + 7 + 7 + 3 + 2 + 3 = 26$

5.º B: $5 + 7 + 3 + 1 + 1 + 5 = 22$

Resposta: A turma do 5.º A tem 26 alunos e a turma do 5.º B tem 22 alunos.

15.2. 7 alunos

15.3. 5 alunos

15.4. a)

N.º de peças de fruta	Frequência absoluta	Frequência relativa (na forma de fração irredutível)
0	4	$\frac{4}{26} = \frac{2}{13}$
1	7	$\frac{7}{26}$
2	7	$\frac{7}{26}$
3	3	$\frac{3}{26}$
4	2	$\frac{2}{26} = \frac{1}{13}$
5	3	$\frac{3}{26}$
Total	26	1

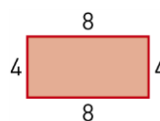
b) $\frac{0 \times 4 + 1 \times 7 + 2 \times 7 + 3 \times 3 + 4 \times 2 + 5 \times 3}{26} \approx 2,038$

Resposta: A média é 2.

c) $5 - 0 = 5$

Resposta: Amplitude 5

16. $32 : 4 = 8$



$P = (2 \times 8 + 2 \times 4) \text{ cm} = 24 \text{ cm}$

Resposta: 24 cm

17. $\frac{2 \times 4}{2} + \frac{3 \times 5}{2} = 4 + 7,5 = 11,5$

Resposta: 11,5 m²

18. $16 \times 10 = 160 \leftarrow$ Área do retângulo

$12 : 4 = 3 \leftarrow$ Lado do quadrado

$A = 9 \leftarrow$ Área de um quadrado

$160 - 9 - 9 = 142$

Resposta: 142 m²