

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

1. Para enfeitar a mesa no dia de Páscoa a Maria, o Afonso e a Margarida pintaram ovos.

A Maria pintou $\frac{1}{2}$ dos ovos, o Afonso pintou $\frac{1}{3}$ dos ovos e a Margarida pintou os restantes.



1.1. O que representa a expressão:

$$1 - \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right)$$

Resposta: _____

1.2. Sabendo que o Afonso pintou quatro ovos, quantos ovos pintou a Margarida?

2. Qual das frações seguintes representa o número $20\frac{4}{5}$?

Assinala com **X** a resposta correta.

$\frac{104}{4}$

$\frac{104}{5}$

$\frac{100}{4}$

$\frac{24}{5}$

3. Considera o seguinte conjunto A :

$$A = \left\{ \frac{1}{8}, 2\frac{1}{2}, \frac{3}{2}, 1\frac{7}{8} \right\}$$

Representa, na reta numérica seguinte, os elementos do conjunto A e **escreve-os por ordem crescente**.



4. Calcula o valor numérico da expressão:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{8} : \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right)$$

Resposta: _____

5. Observa a informação que diz respeito ao custo de um coelho de loiça que se vende em duas lojas diferentes.

Loja A



Loja B



Em qual das lojas o «coelho» é mais barato?
Mostra como obtiveste a tua resposta.

Resposta: _____

6. Uma padaria está a fazer um desconto de 15% em todos os folares de Páscoa.

Para oferecer aos seus familiares a Teresa comprou três folares iguais.

Cada um, sem desconto, custava 6 € .

Quanto pagou a Teresa pelos três folares da Páscoa?



Resposta: _____

7. Qual das expressões numéricas seguintes representa o número $\frac{11}{6}$?

Assinala com **X** a resposta correta.

$5\frac{1}{2} \times 3$

$5\frac{1}{2} + 3$

$5\frac{1}{2} - 3$

$5\frac{1}{2} : 3$

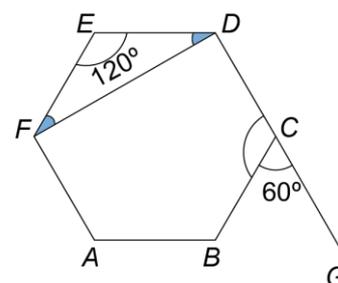
8. Uma florista gastou $\frac{2}{9}$ das tulipas que tinha comprado para fazer um ramo, tendo-lhe sobrado 70 .
Quantas tulipas comprou a florista?



Resposta: _____

9. Na figura ao lado está representado o polígono $[ABCDEF]$.
Sabe-se que:

- o ponto G pertence à semirreta \overrightarrow{DC} ;
- o ângulo FED tem de amplitude 120° ;
- o ângulo BCG tem de amplitude 60° .



- 9.1. Classifica o polígono $[ABCDEF]$.

Resposta: _____

- 9.2. Completa a frase seguinte utilizando os termos **ângulo interno** e **ângulo externo** de modo a obteres uma afirmação verdadeira.

O ângulo BCG é um _____ do polígono,
e o ângulo DCB é um _____ do polígono.

- 9.3. Qual é a amplitude do ângulo DCB ?

Resposta: _____

- 9.4. No triângulo $[FDE]$ os ângulos internos de vértices F e D são iguais. Qual é a amplitude do ângulo EDF ?

Mostra como obtiveste a tua resposta.

Resposta: _____

Cotações

1.1.	1.2.	2.	3.	4	5	6	7	8	9.1.	9.2.	9.3.	9.4.	Total
5	9	5	9	9	9	10	12	9	4	4	6	9	100

Proposta de resolução

1.1. A expressão representa a parte dos ovos que foram pintados pela Margarida.

1.2. O Afonso pintou $\frac{1}{3}$ dos ovos. Como $\frac{1}{3}$ corres-

ponde a 4 ovos, tem-se: $4 : \frac{1}{3} = 4 \times \frac{3}{1} = 12$

No total foram pintados 12 ovos.

A Maria pintou $\frac{1}{2} \times 12 = 6$ ovos.

$$12 - 6 - 4 = 2$$

Logo, a Margarida pintou dois ovos.

ou

$$1 - \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right) = 1 - \left(\frac{3+2}{6} \right) = 1 - \frac{5}{6} = \frac{1}{6} \text{ e } \frac{1}{6} \times 12 = 2$$

2. $20 \frac{4}{5} = \frac{20 \times 5 + 4}{5} = \frac{100 + 4}{5} = \frac{104}{5}$

Resposta: $\frac{104}{5}$

3.



$$\frac{1}{8} < \frac{3}{2} < 1 \frac{7}{8} < 2 \frac{1}{2}$$

4. $\frac{1}{2} + \frac{1}{8} : \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} \right) = \frac{1}{2} + \frac{1}{8} : \left(\frac{3-2}{6} \right) = \frac{1}{2} + \frac{1}{8} : \frac{1}{6} =$

$$= \frac{1}{2} + \frac{1}{8} \times 6 = \frac{1}{2} + \frac{6}{8} = \frac{1}{2} + \frac{3}{4} = \frac{2}{4} + \frac{3}{4} = \frac{5}{4}$$

5. • Loja A: $24 \times \frac{2}{3} = 8 \times 2 = 16$

Na loja A o coelho custa 16 €.

• Loja B: $15 \times 1,23 = 18,45$

Na loja B, o coelho custa 18,45 €.

ou

$$15 \times 0,23 = 3,45$$

$$15 + 3,45 = 18,45$$

6. Desconto é de 15% .

$$6 \times 0,15 = 0,9$$

$$6 - 0,9 = 5,1$$

Cada foliar custou 5,10 € .

$$\text{Três folares custaram: } 3 \times 5,10 \text{ €} = 15,30 \text{ €}$$

Resposta: A Teresa pagou 15,30 € pelos três folares.

7. $5 \frac{1}{2} \times 3 = \frac{11}{2} \times 3 = \frac{33}{2}$

$$5 \frac{1}{2} + 3 = \frac{11}{2} + 3 = \frac{11}{2} + \frac{6}{2} = \frac{17}{2}$$

$$5 \frac{1}{2} - 3 = \frac{11}{2} - 3 = \frac{11}{2} - \frac{6}{2} = \frac{5}{2}$$

$$5 \frac{1}{2} : 3 = \frac{11}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{11}{6}$$

Resposta: $5 \frac{1}{2} : 3$

8. $1 - \frac{2}{9} = \frac{9}{9} - \frac{2}{9} = \frac{7}{9}$ representa a parte das túlipas que sobraram.

$$70 : \frac{7}{9} = 70 \times \frac{9}{7} = 10 \times 9 = 90$$

Logo, a florista comprou 90 túlipas.

9.1. Hexágono regular

9.2. Ângulo externo; ângulo interno

9.3. $D\hat{C}B = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$

Resposta: 120°

9.4. $180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$

$$60^\circ : 2 = 30^\circ$$

Resposta: 30°