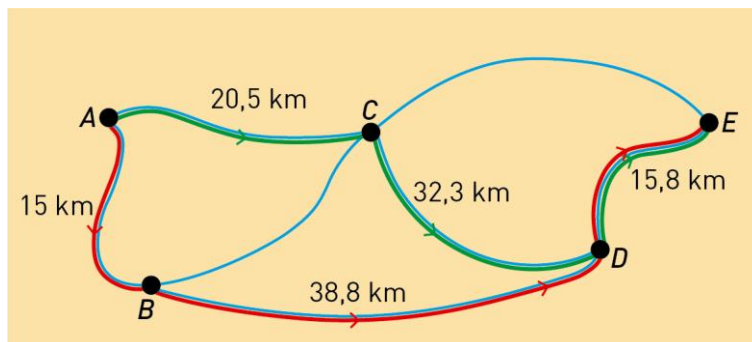


Proposta de teste de avaliação 3

CASA DA AULA	Ano letivo 20 - 20		Matemática 5.º ano
Nome do Aluno	Turma	N.º	Data
Professor			- - 20

1. Na figura seguinte está representado um esquema onde é possível ler a distância entre as cidades A, B, C, D e E.



O António deslocou-se da cidade A à cidade E fazendo o percurso A, C, D e E.
A Inês deslocou-se da cidade A à cidade E fazendo o percurso A, B, D e E.

- 1.1. Qual dos dois fez o menor percurso?
Mostra como obtiveste a tua resposta.

Resposta:

- 1.2. A distância entre as cidades C e E é $\frac{4}{3}$ da distância entre as cidades A e B.
A distância entre as cidades C e E é:
Assinala com **X** a resposta correta.

☐ 30 km ☐ 35 km ☐ 20 km ☐ 11,25 km

- 1.3. O Carlos vive na cidade C e desloca-se para trabalhar, todos os dias, para a cidade D.
Já fez esta viagem 1000 vezes na ida e regressou a casa em todas as viagens sempre pelo mesmo percurso.



Quantos quilómetros já percorreu o Carlos nessas viagens?
Assinala com **X** a resposta correta.

☐ 64 600 km ☐ 6460 km ☐ 3230 km ☐ 32 300 km

2. Considera a unidade representada e as figuras A, B e C.



Unidade

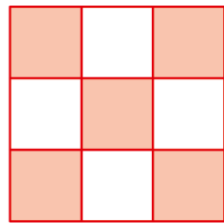


Figura A

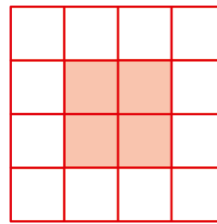


Figura B

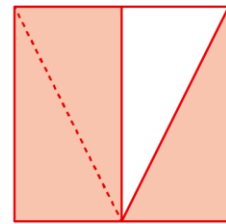


Figura C

Completa a tabela seguinte, utilizando frações irredutíveis.

Figura	A	B	C
Fração correspondente à parte colorida			
Fração correspondente à parte não colorida			

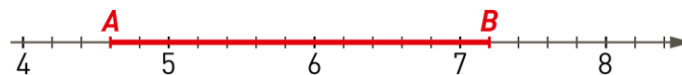
3. Escreve uma fração que:

3.1. represente o número 2 e tenha denominador 5.

Resposta:

3.2. represente a medida do comprimento do segmento de reta $[AB]$, apresentado na reta numérica seguinte.

Apresenta a resposta sob a forma de **numeral misto**.



Resposta:

4. Considera a fração representada ao lado.

4.1. O m. d. c. (168, 180) é:

Assinala com **X** a resposta correta.

☐ 2250

☐ 72

☐ 12

☐ 6

4.2. A fração irredutível equivalente à fração dada é:

Assinala com **X** a resposta correta.

☐ $\frac{14}{15}$

☐ $\frac{28}{30}$

☐ $\frac{14}{18}$

☐ $\frac{28}{36}$



Proposta de teste de avaliação 3

2.º Período

5. No dia 31 de janeiro celebra-se o dia mundial do mágico.

O Luís anda a aprender a fazer magia, para mostrar aos seus colegas de turma.

Na cartola, o Luís colocou bolas coloridas.

De uma vez tirou $\frac{3}{4}$ das bolas que tinha na cartola e,

em seguida, tirou mais $\frac{2}{5}$ das bolas.

Será possível ou o Luís já sabe fazer magia?



Resposta:

6. No dia 29 de janeiro celebra-se o dia mundial do *puzzle*. Partindo do mapa da sua cidade, o grupo da Inês, no âmbito das atividades práticas interdisciplinares, construiu um *puzzle*.

Em cada uma das peças foram colocados números racionais, como se mostra na figura ao lado.



- 6.1. Dos números dados indica um que seja:

6.1.1. um número primo. **Resposta:**

6.1.2. uma fração imprópria. **Resposta:**

6.1.3. uma representação de 5%. **Resposta:**

6.1.4. uma fração equivalente à fração $\frac{16}{40}$. **Resposta:**

- 6.2. Escreve os números dados por ordem crescente.

Resposta:

- 6.3. Calcula o valor numérico da expressão $29 - \left(1 + \frac{3}{6}\right)$.

Resposta:

- 6.4. Escreve a fração decimal equivalente a $\frac{1}{20}$. **Resposta:**

Proposta de teste de avaliação 3

2.º Período

7. A Inês tem uma banca de peixe em Albufeira. Ontem, comprou uma caixa de sardinhas e uma caixa de carapaus para vender no mercado. Cada caixa tinha 20 kg de peixe.

No final da manhã já tinha vendido $\frac{7}{10}$ das sardinhas e 30% dos carapaus.

Quantos quilogramas de peixe ainda tem para vender durante a tarde?

Mostra como obtiveste a tua resposta.

Resposta:



8. Calcula o valor numérico de cada uma das expressões e apresenta a resposta na forma de fração irredutível.

8.1. $2 - \left(\frac{6}{14} - \frac{2}{7}\right)$

Resposta:

8.2. $(9 : 3) : (1 + 5)$

Resposta:

9. Uma melancia foi dividida por três irmãos da seguinte forma:

- a Adriana ficou com $\frac{1}{5}$ da melancia;
- a Alice com 0,4 da melancia;
- o Alexandre com a parte restante.

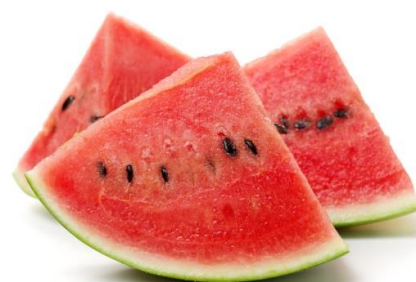
9.1. Qual é o significado da expressão $\frac{1}{5} + 0,4$?

Resposta:

9.2. Que parte da melancia ficou para o Alexandre?

Apresenta a resposta na forma de fração irredutível.

Resposta:



FIM

Proposta de teste de avaliação 3

2.º Período

PROPOSTA DE RESOLUÇÃO

Cotações

1.1.	1.2.	1.3.	2.	3.1.	3.2.	4.1.	4.2.	5.	6.1.1.	6.1.2.
5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5

6.1.3.	6.1.4.	6.2.	6.3.	6.4.	7.	8.1.	8.2.	9.1.	9.2.	Total
5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	100

Proposta de resolução

1.1.

- Percurso do António: A, C, D e E.
(20,5 + 32,3 + 15,8) km = 68,6 km
- Percurso da Inês: A, B, D e E.
(15 + 38,8 + 15,8) km = 69,6 km

Resposta: O António fez o menor percurso.

1.2. $15 \times \frac{4}{3} = \frac{15 \times 4}{3} = \frac{15}{3} \times 4 = 5 \times 4 = 20$

Resposta: 20 km

1.3. $32,3 \times 1000 = 32\,300$;
 $32\,300 \times 2 = 64\,600$.

Resposta: 64 600 km

2.

Figura	A	B	C
Fração correspondente à parte colorida	$\frac{5}{9}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$
Fração correspondente à parte não colorida	$\frac{4}{9}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$

3.1. $\frac{10}{5}$

3.2. Cada unidade está dividida em cinco partes iguais.

$$\overline{AB} = \frac{13}{5} = 2\frac{3}{5}$$

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

4.1.

168	2	180	2
84	2	90	2
42	2	45	3
21	3	15	3
7	7	5	5
1		1	

$$168 = 2^3 \times 3 \times 7 ; 180 = 2^2 \times 3^2 \times 5 ; \text{m.d.c.}(168, 180) = 2^2 \times 3$$

Resposta: 12

Proposta de teste de avaliação 3

2.º Período

4.2.

$$\frac{168 : 12}{180 : 12} = \frac{14}{15}$$

Resposta: $\frac{14}{15}$

5.

$$\frac{3}{4 \times 5} + \frac{2}{5 \times 4} = \frac{15}{20} + \frac{8}{20} = \frac{23}{20} > 1$$

Não é possível, pois o Luís não podia tirar mais do que o todo, ou seja, todas as bolas que tinha na cartola.

O Luís já sabe fazer magia. Colocou na cartola bolas sem ninguém se aperceber.

6.1.1. Resposta: 29

6.1.2. Resposta: $\frac{7}{5}$ 6.1.3. $\frac{1}{20} = \frac{5}{100} = 5\%$ 6.1.4. $\frac{16}{40} = \frac{8}{20} = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$ Resposta: $\frac{2}{5}$

$$6.2. \frac{1}{20} < \frac{2}{21} < \frac{2}{5} < \frac{3}{6} < 1 < \frac{7}{5} < 29$$

$$6.3. 29 - \left(1 + \frac{3}{6}\right) = 29 - \left(1 + \frac{1}{2}\right) = 29 - \frac{3}{2} = \frac{58}{2} - \frac{3}{2} = \frac{55}{2}$$

Resposta: $\frac{55}{2}$

6.4.

$$\frac{1}{20} = \frac{5 \times 4}{5 \times 20} = \frac{5}{100}$$

Resposta: $\frac{5}{100}$

$$7. \frac{7}{10} \times 20 = \frac{7 \times 20}{10} = 7 \times 2 = 14$$

$$(20 - 14) \text{ kg} = 6 \text{ kg}$$

Ainda tem 6 kg de sardinha para vender.

$$30\% \text{ de } 20 \text{ kg} = 0,3 \times 20 = 6$$

$$(20 - 6) \text{ kg} = 14 \text{ kg}$$

Ainda tem 14 kg de carapaus para vender.

$$(6 + 14) \text{ kg} = 20 \text{ kg}$$

Resposta: Da parte da tarde ainda tem para vender 20 quilogramas de peixe.

$$8.1. 2 - \left(\frac{6}{14} - \frac{2}{7}\right) = 2 - \left(\frac{6}{14} - \frac{4}{14}\right) = 2 - \frac{2}{14} = \frac{28}{14} - \frac{2}{14} = \frac{26}{14} = \frac{13}{7}$$

$$8.2. (9 : 3) : (1 + 5) = 3 : 6 = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

9.1. A expressão representa a parte da melancia que recebeu a Adriana e a Alice.

$$9.2. 1 - \left(\frac{1}{5} + 0,4\right) = 1 - \left(\frac{1}{5} + \frac{4}{10}\right) = 1 - \left(\frac{2}{10} + \frac{4}{10}\right) = 1 - \frac{6}{10} = \frac{10}{10} - \frac{6}{10} = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$$

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