

Teste 3

O que deves estudar

2.º Período

Conteúdos: Multiplicação e divisão de números racionais não negativos

O que deves estudar	<ul style="list-style-type: none">• Multiplicação de números racionais não negativos. Propriedades.• Inverso de um número racional positivo.• Divisão de números racionais não negativos.• Expressões numéricas.
Notas	<ul style="list-style-type: none">• Consulta o <i>Essencial</i> do capítulo 2 (pág. 106 do volume 1 do Manual).

Conteúdos: Figuras no Plano

O que deves estudar	<ul style="list-style-type: none">• Retas concorrentes e paralelas.• Ângulos. Comparação; soma de ângulos.• Medição da amplitude de um ângulo.• Construção de ângulos.• Conversão de unidades de medida de amplitude de ângulos.• Adição e subtração de medidas de amplitude de ângulos.• Bissetriz de um ângulo e sua construção.• Relações entre ângulos: ângulos verticalmente opostos, complementares e suplementares.• Semirretas diretamente paralelas e inversamente paralelas.• Ângulos correspondentes, alternos internos e alternos externos.• Ângulos de lados paralelos. Ângulos de lados perpendiculares.
Notas	<ul style="list-style-type: none">• Consulta o <i>Essencial</i> do capítulo 3 (pág. 52 do volume 2 do Manual).

Teste 3

Matriz de conteúdos e cotações

Matriz de conteúdos

	Tipo de questões	Número de questões	Cotação por questão
1.ª Parte	Escolha múltipla	5	6 pontos
2.ª Parte	Resposta aberta	12	4 a 10 pontos

Capítulo 2. Números Racionais Não Negativos

- Multiplicação e divisão de números racionais não negativos.
- Problemas.
- Expressões algébricas.
- Propriedades das operações.

Capítulo 3. Figuras no Plano

- Reta, semirreta e segmento de reta.
- Posição relativa de duas retas no plano.
- Ângulos. Amplitude de um ângulo.
- Adição e subtração de medidas de amplitude de ângulos.
- Bissetriz de um ângulo.
- Relações entre ângulos.
- Semirretas diretamente paralelas e inversamente paralelas.
- Ângulos correspondentes, alternos internos e alternos externos.
- Ângulos de lados perpendiculares.

COTAÇÕES

1.ª Parte	Questão	1	2	3	4	5							
	Cotação	6	6	6	6	6							
2.ª Parte	Questão	1.1	1.2	2	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	6.2
	Cotação	5	6	10	6	5	4	4	6	4	10	4	6

Total: 100 pontos

Teste 3

Nome _____ N.º _____ Turma _____ Data ____/____/____

Avaliação _____ E. Educação _____ Professor _____

1.ª Parte

As cinco questões da 1.ª parte são de escolha múltipla. Em cada uma delas são indicadas quatro opções de resposta, das quais só uma está correta. Assinala com **x** a tua resposta.

1. A expressão numérica que representa o menor número é:

- A. $5 \times 0,1$ B. $25 : 0,1$ C. $25 \times 0,01$ D. $5 : 0,01$

2. O inverso da soma de dois com três quintos é:

- A. $\frac{5}{13}$ B. $\frac{5}{3}$ C. $\frac{13}{5}$ D. 1

3. Repartiram-se $\frac{3}{4}$ de um bolo em fatias. Cada fatia representa $\frac{1}{8}$ do bolo. Quantas fatias se obtiveram?

- A. 2 B. 4 C. 6 D. 8

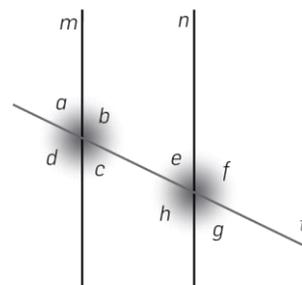
4. Os ângulos a e b são suplementares. Sabendo que $\hat{a} = 67^\circ$, qual é a amplitude do ângulo b ?

- A. 23° B. 67° C. 113° D. 180°

5. Na figura as retas paralelas m e n são intersecadas pela reta t .

Qual das afirmações seguintes é **falsa**?

- A. $\hat{b} + \hat{c} = 180^\circ$ B. $180^\circ - \hat{f} = \hat{a}$
 C. $\hat{d} = \hat{f}$ D. $\hat{a} + \hat{d} = \hat{e} + \hat{g}$



2.ª Parte

1. Lê com atenção o enunciado do problema:

Embalaram-se $\frac{3}{4}$ de 360 quilos de tangerinas em sacos de $2\frac{1}{2}$ quilos cada. Quantos sacos se encheram?

1.1 Traduz o enunciado por uma expressão numérica.

1.2 Resolve o problema.

2. Diz a Ana: «Dos amigos que hoje estão em minha casa, três quintos são rapazes. Entre os rapazes, um terço veio de bicicleta e os outros seis vieram a pé.»

Quantos amigos estão em casa da Ana?

Mostra como chegaste à tua resposta.

3. Calcula o valor numérico de cada expressão:

3.1 $(3 - \frac{1}{2} : 2) \times \frac{4}{11}$

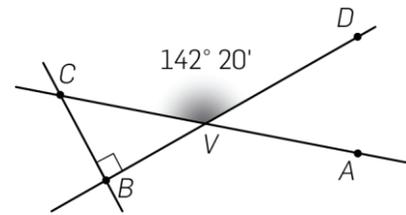
3.2 $2\frac{1}{8} - \frac{1}{8} : \frac{1}{4} + \frac{3}{8}$

4. Na figura estão representadas as retas AC , BD e CB .

4.1 Qual é a posição relativa das retas AC e BD ?

4.2 Como se designa o par de ângulos AVD e CVB ?

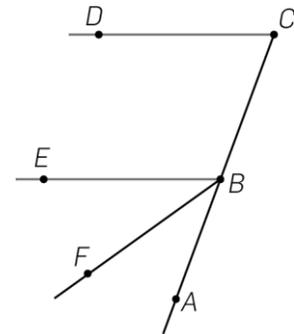
4.3 Determina a amplitude de um ângulo soma dos ângulos AVD e CVB . Apresenta os cálculos.



5. Na figura, as semirretas $\hat{C}D$ e $\hat{B}E$ são paralelas. $\hat{B}F$ é a bissetriz do ângulo EBA .

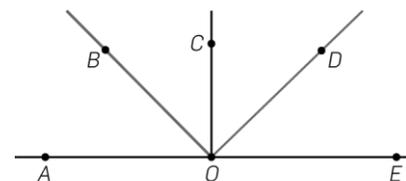
5.1 Identifica dois ângulos da figura que tenham os lados diretamente paralelos dois a dois.

5.2 Sabendo que $E\hat{B}F = 30^\circ 24'$, determina $F\hat{B}A$, $C\hat{B}E$ e $D\hat{C}A$, justificando.



6. Na figura as semirretas $\hat{O}B$ e $\hat{O}D$ são perpendiculares, e os segmentos de reta $[OC]$ e $[AE]$ também são perpendiculares.

6.1 Indica dois ângulos suplementares adjacentes.



6.2 Considerando que $C\hat{O}B = 36,5^\circ$, determina $D\hat{O}A$ e $E\hat{O}D$. Justifica a tua resposta.

