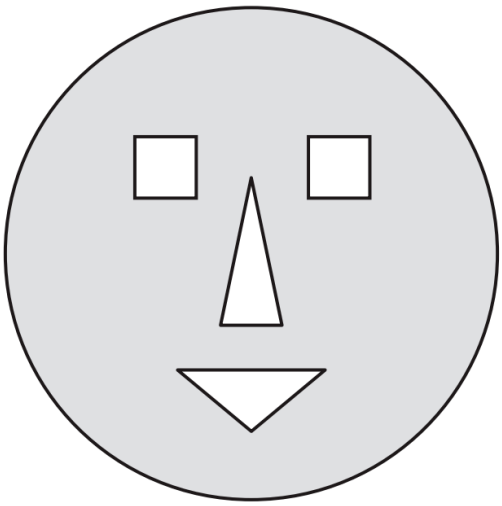
Nome: _____ Data:_____

Alguns aspetos detetados:

- ☐ Conhecimentos prévios mal assimilados ou interiorizados.
- ☐ Dificuldades na interpretação de um pequeno texto.
- ☐ Dificuldades na interpretação de enunciados.
- ☐ Dificuldades na realização de cálculos.
- ☐ Dificuldade em identificar dados expressos em textos, gráficos, imagens, tabelas e resultados experimentais.

1. O Joaquim recortou, num círculo de cartolina com 20 cm de diâmetro, dois quadrados com 2,5 cm de lado e dois triângulos, cada um deles com 15 cm^2 de área, conforme se ilustra na figura.



Calcula a área da cartolina, depois de efetuados os recortes.
Apresenta o resultado, em centímetros quadrados, arredondado às unidades.
(Utiliza 3,1416 para valor aproximado de r)

2. Numa planta está representada uma igreja que dista do museu 1,3 cm, sabendo que na realidade distam 130 metros. Selecciona a escala que corresponde à planta.

A. 1/13000
B. 1/1000
C. 1/100
D. 1/3500

3. Numa loja de fotografias, o preço de reprodução de um certo formato de fotografias depende do número total de reproduções, de acordo com a tabela que se segue.

N.º de reproduções	De 1 a 49	50 ou mais
Preço por unidade	19 cêntimos	15 cêntimos

3.1. A Raquel mandou fazer 41 reproduções e o Guilherme mandou fazer 51 reproduções. Determina quanto dinheiro pagou a Raquel a mais do que o Guilherme. Apresenta o resultado em euros.

3.2. A partir de um certo número de reproduções, fica mais barato mandar repetir algumas fotografias, de modo a atingir as 50 reproduções.
Qual é o número mínimo de reproduções a partir do qual fica mais barato mandar repetir fotografias?

4. Considera os seguintes números racionais:

$$-\frac{6}{2};\quad 5;\quad \frac{1}{5};\quad -2;\quad \frac{9}{2};\quad \frac{4}{3};\quad 3;\quad \frac{1}{3};\quad \frac{7}{2};\quad \frac{7}{5}$$

Representa-os na recta orientada seguinte:

5. Calcula e apresenta o resultado na forma irredutível:

$$\left(\frac{2}{3}-\frac{1}{5}\right)\times\frac{4}{3}+\frac{7}{3}$$

6. O professor Fernando tem 20 euros para comprar um certo número (n) de cadernos. Cada caderno custa 85 cêntimos. Assinala com X a expressão que representa o troco que o professor Fernando receberá após a compra dos n cadernos.

A. 20 + 85n
B. 20 - 0,85n
C. 20 - 85n
D. 20 : 0,85n

7. Considera os cinco primeiros termos da sequência numérica dada. Admitindo que a regularidade se mantém, escreve os cinco termos que s seguem.

12, 6, 3, $^{3}/_{2}$, $^{3}/_{4}$, _____

8. Escreve, na forma de uma única potência, o número representado pelas expressões (não utilizes calculadora e mostra como chegaste à resposta):

8.1. $3^5 : 3^2 \; x \; 3^4$

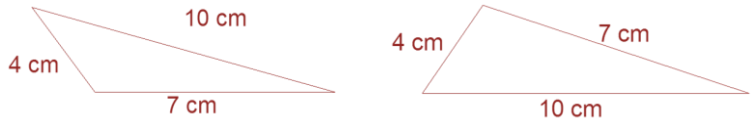
8.2. $6^6 \; x \; 3^6 : 18^4$

9. Uma turma do 5.º ano tem mais de 20 alunos e menos de 30. Numa aula de Português, os alunos foram divididos em grupos de 4 e numa aula de Educação Física foram divididos em grupos de 3. Todos os alunos da turma foram incluídos nos grupos formados. Quantos alunos tem essa turma?

_____

10. Em cada uma das seguintes alíneas diz se os triângulos são ou não geometricamente iguais. No caso de serem indica o critério que o permite justificar.

10.1.



10.2.

11. As classificações na disciplina de Matemática da turma A do 7º ano, no fim do ano lectivo e numa escala de 1 a 5, foram as seguintes:

5	3	3	2	4	3	3
3	2	2	4	1	3	3
3	4	3	2	3	4	2
1	4	3	2	2	3	5

11.1. Organiza os dados referentes à turma indicada através de uma tabela, considerando as frequências absolutas e relativas.

11.2. Qual a percentagem de alunos com classificação pelo menos de 3?

_____

11.3. Qual é o número de alunos que obtiveram negativa à disciplina?

_____

11.4. Representa os dados através de um gráfico de barras.

11.5. Determina:

i. a média

_____

ii. a mediana

_____

iii. a moda

_____