

Olá, Matemática! – 6.º Ano

Nome: _____ Ano / Turma: _____ N.º: _____ Data: ____ - ____ - ____

ANO LETIVO 20__ - 20__

Avaliação

O Professor

Enc. de Educação

1. Calcula utilizando as propriedades da adição.

1.1. $125 + 34 + 6 + 5 =$

1.2. $58 + 37 + 2 + 3 =$

1.3. $159 + 22 + 5 + 1 + 8 =$

2. No seu aniversário, o Jorge fez 28 saquinhos com guloseimas para oferecer aos seus amigos. Em cada saquinho colocou 4 gomas, 5 rebuçados e 1 chocolate.

De quantas guloseimas precisou o Jorge?

3. Retirei 20 gomas de um saco que ficou com 35. Quantas gomas tinha o saco inicialmente?

4. Quantos múltiplos de 9 existem entre 305 e 352?

Assinala com **X** a opção correta.

(A) 4

(B) 5

(C) 6

(D) 7

5. Indica o algarismo que falta no número $321\Box$ de maneira que o mesmo seja divisível por:

5.1. 2 e 5;

5.2. 3 e 4.

6. Utiliza o algoritmo de Euclides para determinar o máximo divisor comum e os divisores comuns entre 140 e 325.
7. O João, o Tiago e o Pedro recomeçaram os treinos de hóquei no Pavilhão Municipal no dia 15 de setembro.
O João treina de 3 em 3 dias, o Tiago de 2 em 2 e o Pedro de 4 em 4.
O pavilhão está aberto todos os dias do ano.
Passados quantos dias os três amigos voltaram a encontrar-se? A que data corresponde?
8. Para cada alínea, escolhe a opção correta.
- 8.1. O valor da expressão $25 - 4 \times 4$ é:
(A) 84 (B) 21 (C) 9 (D) 17
- 8.2. A diferença entre o produto de 5 por 7 e 2 é:
(A) 21 (B) 25 (C) 4 (D) 33
- 8.3. O valor da expressão $\frac{9}{10} : \frac{2}{3}$ é:
(A) $\frac{3}{5}$ (B) $\frac{27}{20}$ (C) $\frac{20}{27}$ (D) $\frac{5}{3}$
9. Considera as seguintes frações:
- | | | | |
|---------------|---------------|---------------|----------------|
| $\frac{1}{3}$ | $\frac{2}{5}$ | $\frac{2}{6}$ | $\frac{4}{15}$ |
|---------------|---------------|---------------|----------------|
- 9.1. Indica:
- 9.1.1. as frações irredutíveis;
- 9.1.2. duas frações equivalentes.
- 9.2. Ordena as frações por ordem crescente.

10. Calcula o valor numérico da expressão seguinte. Apresenta o resultado na forma de fração irredutível.

10.1. $\frac{5}{3} + 5 \times \frac{1}{2} - \frac{2}{3} =$

10.2. $\frac{2}{5} - \frac{1}{4} \div 5 + \frac{1}{4} =$

11. O Estádio do Dragão tem de capacidade 52 000 lugares. A Mafalda foi assistir ao último jogo do campeonato e quando entrou no estádio verificou que ainda só estava ocupada uma centésima dos lugares. Quantos lugares vazios ainda existiam no estádio?

12. Observa o cubo ao lado.
Utilizando as letras da figura, indica:

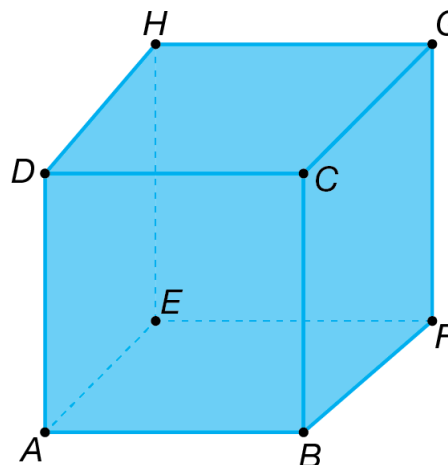
12.1. um segmento de reta;

12.2. um vértice;

12.3. um ângulo reto;

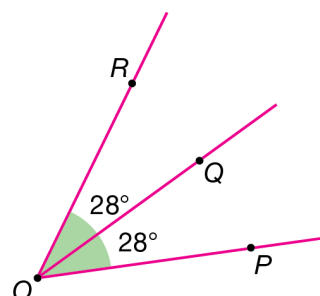
12.4. duas retas paralelas;

12.5. duas retas perpendiculares.

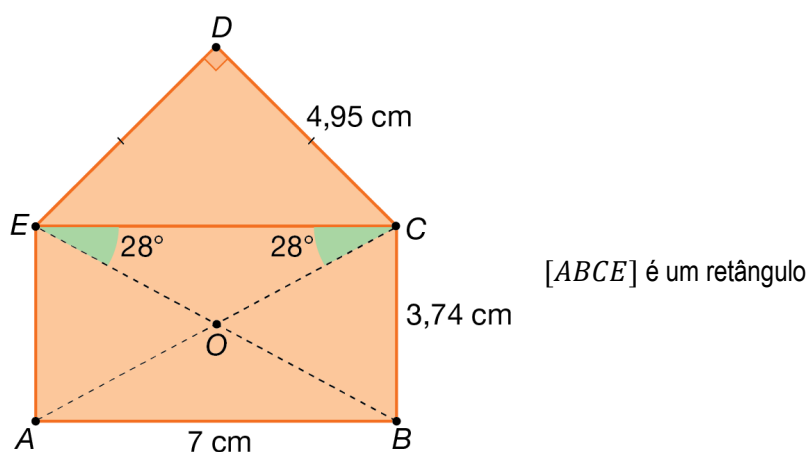


13. Observa a figura ao lado.
13.1. Qual é a amplitude do ângulo POR ?

13.2. Que nome se dá à semirreta $\vec{OQ}$ relativamente ao ângulo POR ?



14. Considera a figura representada abaixo.



14.1. Classifica o polígono $[ABCDE]$ quanto ao número de lados.

14.2. Classifica o triângulo $[DEC]$ quanto aos lados e quanto aos ângulos.

14.3. Determina, justificando, a amplitude do ângulo:

14.3.1. BAC ;

14.3.2. AOB .

14.4. Determina, em decímetros, o perímetro do retângulo $[ABCE]$.

14.5. Usando os critérios de igualdade de triângulos, mostra que os triângulos $[ABO]$ e $[OCE]$ são geometricamente iguais.

14.6. Determina, em mm^2 , a área do triângulo $[DEC]$, apresentando o resultado arredondado às centésimas.

15. A Maria quer construir um triângulo que tem de lados 3, 5 e 7 cm. O Paulo diz que isso é impossível. O Paulo está certo? Justifica a tua resposta.

16. Foi feito um inquérito aos 25 alunos da turma do Afonso sobre a idade que a mãe e o pai tinham quando cada um deles nasceu. Os resultados do inquérito estão representados nas tabelas que se seguem.

Tabela 1 – Idade da mãe

22	25	26	27	28	32	35	42
5	3	3	4	4		2	

Tabela 2 – Idade do pai

22	31	41	52	42
42	42	31	40	40
34	23	31	25	34
40	34	34	31	31
31	42	33	33	45

- 16.1. Completa a *tabela 1* sabendo que existiu um igual número de respostas para as idades “32” e “42”. Apresenta os cálculos que efetuares.

- 16.2. Determina média das idades das mães.

- 16.3. Considera a variável “Idade do pai”.

- 16.3.1. Organiza os dados num diagrama de caule-e-folhas.

- 16.3.2. Qual é a moda?

17. Na escola da Ana, realizou-se um inquérito sobre o número de irmãos que cada aluno tem. Todos os alunos responderam.

Com base nas respostas obtidas, elaborou-se a seguinte tabela de frequências:

Número de irmãos	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
0	120	
1	144	
2	64	
3	32	
4	16	
5		6

17.1. Qual é a população em estudo?

17.2. Sabendo que a escola da Ana tem 400 alunos, quantos alunos têm 5 irmãos?

17.3. Completa a tabela de frequências.

17.4. Representa a frequência relativa num gráfico de barras.

