



Project number: 2018-1-IT02-KA201-048274

QUESTIONÁRIO B2

Nome: _____

Ano/Turma: _____ Género (M/F): _____ Idade: _____

Este questionário tem como objetivo recolher informação sobre as dificuldades de aprendizagem dos alunos na disciplina de Matemática.

As tuas respostas são muito importantes e a equipa SMiLD agradece a tua colaboração.

1. Ordena os números seguintes *do menor para o maior*:

0.233 ----- 0.3 ----- 0.32 ---- 0.35 ---- 0.208

Resposta:

2. Escreve o número a que corresponde:

- a) 3 dezenas, 5 centésimas, 0 unidades, 8 décimas, 3 centenas _____
- b) 4 centésimas, 7 dezenas, 1 centenas, 9 décimas, 0 unidades _____
- c) 3 centenas, 1 milhar, 8 unidades, 4 décimas _____
- d) 0 dezenas, 7 unidades, 0 centenas, 9 milhares _____
- e) 9 centésimas, 0 dezenas, 7 centenas, 4 décimas, 5 unidades _____
- f) 4 dezenas, 1 unidades. 7 centenas. 3 milhares _____
- g) 5 unidades, 3 centésimas, 7 dezenas, 0 décimas, 9 centenas _____
- h) 14 décimas, 5 unidades, 0 dezenas, 1 centenas _____

3. Circunda o maior número de cada uma das quatro sequências seguintes:

1.	a) 6,87	b) 3^2	c) $\frac{1}{2}$	d) 8,51	e) $\frac{5}{2}$
----	---------	----------	------------------	---------	------------------

2.	a) 3,84	b) $\frac{45}{9}$	c) 4,97	d) 1^9	e) 2,01
----	---------	-------------------	---------	----------	---------

3.	a) 14,62	b) 4^2	c) $\frac{24}{2}$	d) 15^1	e) 16,001
----	----------	----------	-------------------	-----------	-----------

4.	a) 27^0	b) 19,86	c) $\frac{12}{3}$	d) 23,57	e) 3^2
----	-----------	----------	-------------------	----------	----------





4. Calcula:

a) $7524,8 + 462,35 =$ _____

b) $119 - 94,36 =$ _____

c) $2527 \times 3 =$ _____

d) $1140,5 : 21 =$ _____

5. Calcula:

a) $2^0 =$ _____

b) $(-2) \times (-3) =$ _____

c) $\frac{3}{3^2} =$ _____

d) $\sqrt{0} =$ _____

e) $2+3 \times 4 =$ _____

6. O denominador da fração $\frac{2}{5}$ é _____ .

7. O algarismo do meio em 238 chama-se “unidade”, “dezena” ou “décima”?

Resposta:

8. Calcula o valor de cada expressão:

a) $\frac{3}{4} - \frac{2}{3} =$ _____

g) $2^7 \times 2^3 =$ _____

b) $\frac{3}{4} : \frac{3}{7} =$ _____

h) $\sqrt{5} \times \sqrt{20} =$ _____

c) $\sqrt{25} + 2\sqrt{25} =$ _____

i) $75 : (-25) =$ _____

d) $(-12) \times (23) =$ _____

j) $61,5 : 4,1 =$ _____

e) $57,8 \times 2,94 =$ _____

k) $5^7 : 5^2 =$ _____

f) $\frac{7}{2} \times \frac{18}{21} =$ _____

l) $\sqrt{2} : \sqrt{6} =$ _____





9. Simplifica:

a) $a \times a = \underline{\hspace{2cm}}$

e) $\sqrt[2]{a^3} = a^{-}$

b) $a + a = \underline{\hspace{2cm}}$

f) $a + 2a = \underline{\hspace{2cm}}$

c) $2a : a = \underline{\hspace{2cm}}$

g) $a \times (b+c) = \underline{\hspace{2cm}}$

d) $\frac{2a}{a} = \underline{\hspace{2cm}}$

10. Se $a+2b=5$ e $c=3$, qual é o valor de $a + 2(b + c)$?

Resposta:

11. Se $x = -3$, qual é o valor de $-(-x)$?

Resposta:

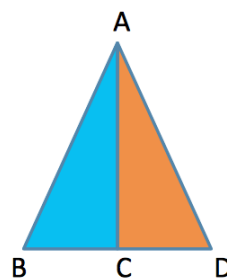
12. Observa a seguinte figura:

a) Que tipo de triângulo é CDA?

Resposta:

b) Que tipo de triângulo é BDA?

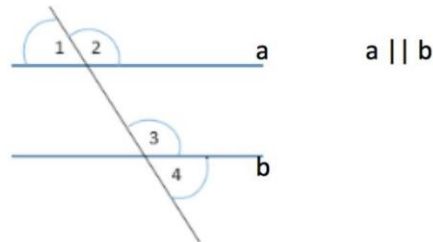
Resposta:



BC=CD, BA=AD

13. A soma dos ângulos internos de um triângulo é igual a _____

14. Qual das frases seguintes é verdadeira?



- a) Os ângulos 1 e 4 são iguais. b) Os ângulos 2 e 3 têm soma 180° .
 c) Os ângulos 1 e 2 têm soma 180° . d) O ângulo 3 é maior que o ângulo 2.

15. Resolva os problemas seguintes:

- a) A Rita lavou 5 pares de meias. Quando foi tirá-los da máquina de lavar, reparou que faltava uma meia. Quantas meias a Rita tirou da máquina de lavar?

Resposta:

- b) O Pedro tem 40 cartas. Se o Alex perder 10 cartas, ele terá tantas cartas quanto Peter. Quantas cartas tem o Alex?

Resposta:

- c) Uma família tem 3 filhos. Cada criança da família bebe 2 copos de leite por dia. Quantos copos de leite a família bebe em 10 dias?

Resposta:

- d) Para fazer 4 bolsas de malha de algodão, são necessários 6 novelos de algodão. Quantos novelos são precisos para fazer 20 bolsas?

Resposta:



- e) A Sara recebeu 24 euros de presente e a Marta recebeu 6 euros a menos. Quantos euros têm as duas meninas no total?

Resposta:

16. Representa a seguinte frase por meio de uma expressão algébrica:

- a) *Pensa em um número, calcula o dobro, adiciona 4, divide por 2, subtrai o número em que pensaste.*

Resposta:

- b) Se executares o procedimento descrito em a), obténs 2 como resultado. Porquê?

Resposta:

17. $\frac{4}{5}$ dos animais de uma quinta são vacas. Escreve o número de vacas como uma percentagem do total de animais da quinta.

Resposta:

18. Completa o espaço em branco, escolhendo um número entre 200 e 800.

$$\underline{\quad\quad} : 2 = 400$$

19. Completa, preenchendo cada espaço com a(s) operação(ões) que torna(m) a expressão verdadeira:

a) $37 \underline{\quad} 5 = 185$

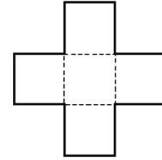
b) $10 \underline{\quad} 8 \underline{\quad} 79 = 1$



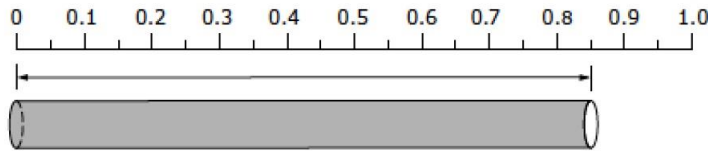
20. A figura abaixo tem 5 quadrados com a mesma área. A área total da figura é 245 cm^2 .

Quanto vale a área de um quadrado?

Resposta: _____ cm^2 .



21. Quanto mede o tubo da figura abaixo (em metros)?



a) 0,085m

b) 0,805m

c) 0,85m

d) 8,5m

22. Se $a = 3$ qual é o valor de $2a + 1$?

Resposta:

23. Se $x = -4$, qual é o valor de $\frac{24}{x}$?

a) 6

b) $\frac{1}{6}$

c) $-\frac{1}{6}$

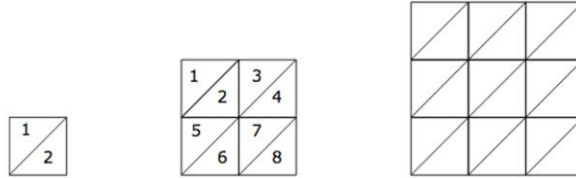
d) -6

e) 20

24. Se $2n$ representa um número par genérico, como representarias um múltiplo de 7 genérico?

Resposta:

25. Repara que as três figuras abaixo estão divididas em pequenos triângulos congruentes.



a) Completa a tabela abaixo, começando por indicar quantos triângulos compõem a terceira figura. A seguir, descobre quantos triângulos seriam precisos para construir a 4ª figura, se a sequência continuasse.

Figura	Número de triângulos
1	2
2	8
3	
4	

b) Imagina que a sequência de figuras continuava até à 7.ª. Quantos triângulos seriam precisos para a 7.ª figura?

Resposta:

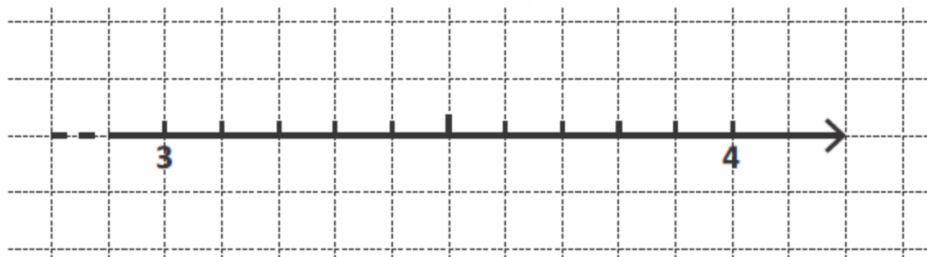
26. Que dígito colocarias no lugar da mancha, para tornar a operação correta?

Resposta:

$$\begin{array}{r} 25 + \\ \bullet 7 = \\ \hline 62 \end{array}$$

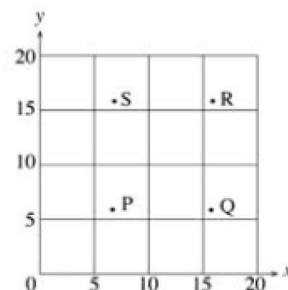
27. Coloca os números na posição correta na reta numérica:

π ; $\sqrt{16}$; 3,60; $\frac{335}{100}$



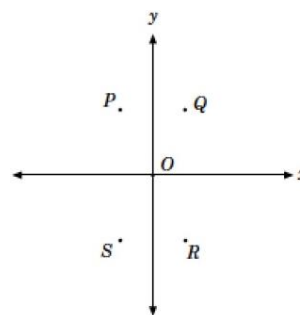
28. Qual dos pontos assinalados tem coordenadas (7,16)?

- a) P b) Q c) R d) S



29. No plano coordenado, qual dos pontos tem coordenadas (2,-4)?

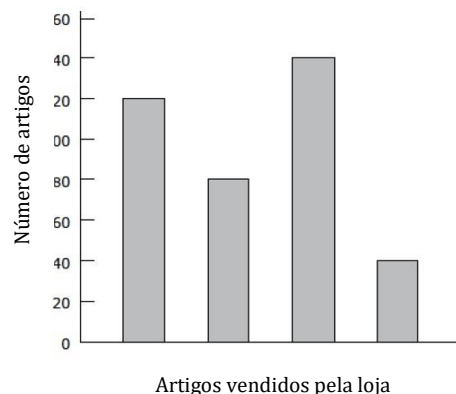
- a) P b) Q c) R d) S



30. O gráfico mostra o número de canetas, lápis, réguas e borrachas vendidos numa loja durante uma semana.

Os nomes dos artigos não aparecem no gráfico. As canetas são o artigo mais vendido e as borrachas são o menos vendido. Vendem-se mais lápis do que réguas. Sabendo isto, diz quantos lápis foram vendidos:

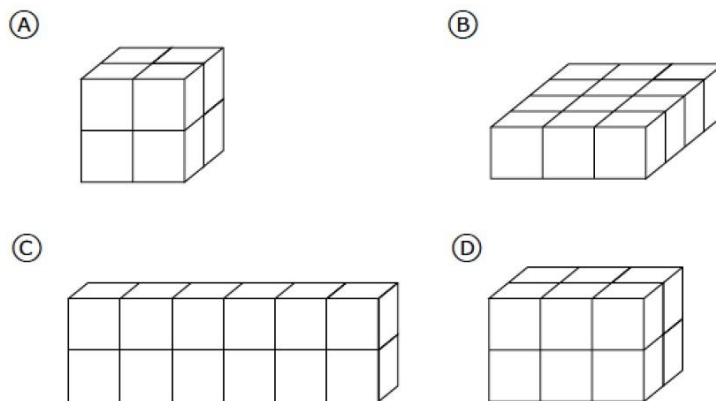
- a) 40 b) 80 c) 120 d) 140



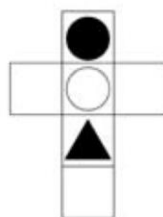
31. Calcule:

$$\left(\frac{5}{6} \times \frac{3}{4}\right) - \frac{3}{16} = \underline{\hspace{2cm}}$$

32. Sabendo que nos sólidos abaixo todos os blocos pequenos têm o mesmo tamanho, indica qual dos sólidos tem volume diferente dos outros três.



33. Qual dos cubos abaixo pode ser obtido se se dobrar a figura de cima?





Project number: 2018-1-IT02-KA201-048274

QUESTIONÁRIO B2

34. Simplifica:

a) $(a^2)^3 = \underline{\hspace{2cm}}$

b) $a^{2+3} = \underline{\hspace{2cm}}$

35. Assinala a expressão correta:

a) $\sqrt[2]{a^3} = a^{\frac{2}{3}}$

b) $\sqrt[2]{a^3} = a^{\frac{3}{2}}$

36. Se $a = 10$, então $a^2 + 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

37. Considera $x = 2$ e completa as expressões que se seguem:

a) $x^2 = \underline{\hspace{2cm}}$

b) $2x = \underline{\hspace{2cm}}$

c) $x^2 = \underline{\hspace{2cm}}$

