



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

QUESTIONÁRIO B1

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!**

Para cada item de escolha múltipla, assinala com um X a resposta correcta. Nas restantes questões apresenta o teu raciocínio.

1. $\frac{3}{5} + \left(\frac{3}{10} \times \frac{4}{15} \right) =$

- a) $\frac{3}{51}$ b) $\frac{1}{6}$ c) $\frac{6}{25}$ d) $\frac{11}{25}$ e) $\frac{17}{25}$

2. $370 \times 998 + 370 \times 2 =$

- a) 370×1000 b) 372×998 c) 740×998 d) $370 \times 998 \times 2$

3. Na plateia de um espetáculo, $\frac{3}{25}$ da audiência era composta por crianças. Qual era a percentagem de crianças na audiência?

- a) 12% b) 3% c) 0.3% d) 0.12%

4. Qual das seguintes listas tem os números ordenados do maior para o menor?

- a) 0.233 — 0.3 — 0.32 — 0.332 c) 0.32 — 0.233 — 0.332 — 0.3
b) 0.3 — 0.32 — 0.332 — 0.233 d) 0.332 — 0.32 — 0.3 — 0.233

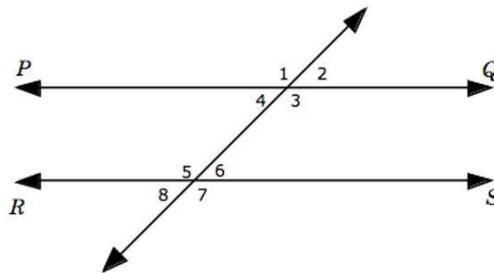
5. Dois terços das pessoas presentes no início de uma reunião eram homens. Ninguém saiu da sala e ao fim de algum tempo chegaram mais 10 homens e mais 10 mulheres. Qual das seguintes afirmações é verdadeira?

- a) A reunião ficou com mais homens que mulheres.
b) A reunião ficou com tantos homens como mulheres.
c) A reunião ficou com mais mulheres como homens.
d) A informação disponível é insuficiente para concluir se a reunião ficou com mais homens ou com mais mulheres.

6. O Miguel e a Ana querem dividir um número por 100. O Miguel engana-se, multiplica o número por 100 e obtém 450 como resultado. Já a Ana fez a divisão por 100 corretamente. Que resultado obteve a Ana?

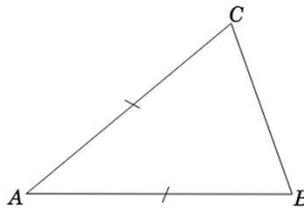
- a) 0.0045 b) 0.045 c) 0.45 d) 4.5

7. Considere a figura seguinte, em que as retas PQ e RS são paralelas. Qual dos seguintes pares de ângulos tem soma igual a 180° ?

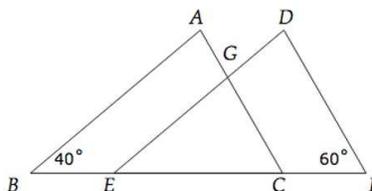


- a) Os ângulos 5 e 7 c) Os ângulos 1 e 5 e) Os ângulos 2 e 8
 b) Os ângulos 3 e 6 d) Os ângulos 1 e 7

8. No triângulo abaixo os lados AB e AC têm o mesmo comprimento. Desenhe uma linha que divida o triângulo ABC em dois triângulos congruentes.

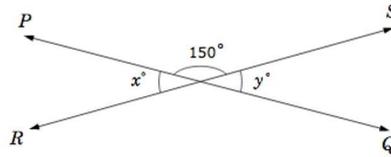


9. Na figura abaixo, os triângulos ABC e DEF são congruentes. Além disso, os lados BC e EF têm o mesmo comprimento. Qual é a medida do ângulo $\angle EGC$?



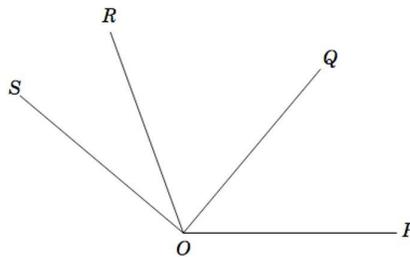
- a) 20° b) 40° c) 60° d) 80° e) 100°

10. Na figura abaixo, PQ e RS são retas que se intersectam. Qual é o valor de $x + y$?



- a) 15 b) 30 c) 60 d) 180 e) 300

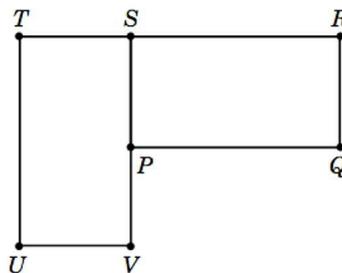
11. Na figura abaixo, a medida do ângulo $\angle POR$ é 110° , a medida de $\angle QOS$ é 90° e a medida de $\angle POS$ é 140° .



Qual é a medida de $\angle QOR$?

Resposta:

12. O retângulo PQRS pode ser rodado transformando-se no retângulo UVST. Que ponto é o centro dessa rotação?



- a) P b) R c) S d) T e) V

13. Se $L = 4$, $K = 6$ e $M = 24$, qual é a resposta certa?

- a) $L = \frac{M}{K}$ b) $L = \frac{K}{M}$ c) $L = KM$ d) $L = K + M$ e) $L = M - K$

14. Se $x = -3$, qual é o valor de $-3x$?

- a) -9 b) -6 c) -1 d) 1 e) 9

15. O Jorge tem o dobro dos livros do Rui. A Teresa tem mais seis livros que o Rui. Se o Rui tiver x livros, qual das seguintes hipóteses representa o número total de livros que os três alunos têm?

- a) $3x + 6$ b) $3x + 8$ c) $4x + 6$ d) $5x + 6$ e) $8x + 2$

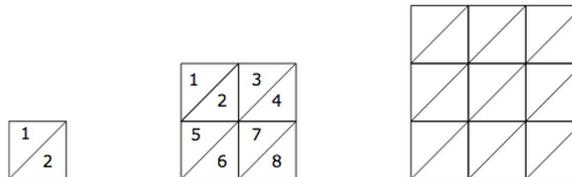
16. A Mariana pagou x cêntimos por três pacotes de sumo. Qual é o preço (em cêntimos) de um pacote de sumo?

- a) $\frac{x}{3}$ b) $\frac{3}{x}$ c) $3 + x$ d) $3x$

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

Resposta:

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



- a) Completa a tabela abaixo. Repara na 1^a e na 2^a figuras e começa por indicar o número de triângulos da 3^a figura; a seguir, indica o número de triângulos que teria a Figura 4, se existisse na sequência.

Figura	1	2	3	4
Triângulos pequenos	2	8		

- b) Imagina que a sequência de figuras continuava até à Figura 7. Quantos pequenos triângulos teria a Figura 7?

Resposta:

- c) Imagina agora que a sequência de figuras continuava até à 50^a figura. Explica um procedimento que permitisse descobrir o número de triângulos na 50^a figura sem a desenhar e sem contar os triângulos.

Resposta: