DIAGNÓSTICO

9º ano · Unidade 6. 12 questões, sem calculadora. Nome: _____ Turma: _____ Data: ___/___

1 EF08MA13

Uma foto de 10 cm de largura por 15 cm de altura vai ser ampliada sem deformar, e a largura vai passar a 20 cm. Qual será a altura?

A) 25 cm
B) 30 cm
C) 20 cm
D) 45 cm

2 EF09MA12

Um triângulo tem ângulos de 50°, 60° e 70°. Outro tem ângulos de 70°, 50° e 60°, mas lados bem maiores. Os dois triângulos são

A) congruentes.
B) nem semelhantes nem congruentes, porque os lados são diferentes.
C) semelhantes só se um lado for o dobro do outro.
D) semelhantes.

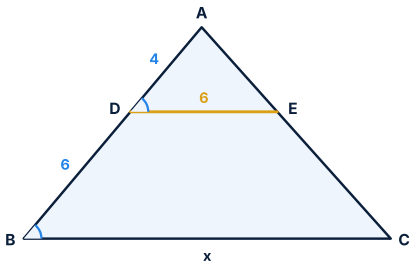
3 EF09MA14 ITEM INTERNACIONAL

Uma escada de 5 m está apoiada numa parede vertical, com o pé a 3 m da parede, num chão plano. A que altura a escada toca a parede?

A) 4 m
B) 2 m
C) 8 m
D) 5,8 m

4 EF09MA12

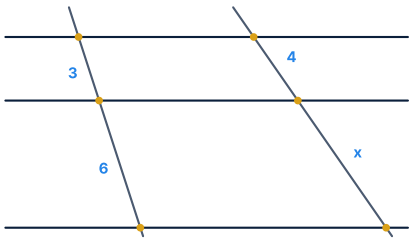
No triângulo ABC, DE é paralelo a BC. AD = 4, DB = 6 e DE = 6. Quanto mede BC?



A) 9
B) 12
C) 15
D) 10

5 EF09MA14

As três retas horizontais são paralelas. Quanto vale x?



A) 7
B) 8
C) 5
D) 4,5

6 EF09MA13

Os catetos de um triângulo retângulo medem 6 cm e 8 cm. A hipotenusa mede

A) 10 cm
B) 14 cm
C) 48 cm
D) 100 cm

7 EF09MA12 ITEM INTERNACIONAL

Uma pessoa de 1,80 m está em pé a 4 m de um poste. A ponta da sombra dela coincide com a ponta da sombra do poste, e a sombra da pessoa mede 2 m. Qual é a altura do poste?

A) 3,6 m
B) 7,2 m
C) 5,4 m
D) 9 m

8 EF09MA12

Todos os retângulos têm os quatro ângulos de 90°. Isso quer dizer que dois retângulos quaisquer são semelhantes?

A) Sim, porque os ângulos são iguais.
B) Sim, se tiverem a mesma área.
C) Não, porque retângulos nunca são semelhantes.
D) Não: um retângulo 1 × 2 e outro 1 × 3 têm ângulos iguais e lados não proporcionais.

9 EF09MA12

Um triângulo foi ampliado e cada lado ficou 3 vezes maior. A área do triângulo ficou

A) 3 vezes maior.
B) 6 vezes maior.
C) igual.
D) 9 vezes maior.

10 EF09MA14

Um campo retangular mede 30 m por 40 m. Quantos metros anda quem atravessa de um canto ao canto oposto, em linha reta?

A) 70 m
B) 50 m
C) 35 m
D) 1 200 m

11 EF09MA13

Qual destes trios de medidas forma um triângulo retângulo?

A) 4, 5 e 6
B) 2, 3 e 4
C) 5, 12 e 13
D) 6, 7 e 9

12 EF09MA13

Um triângulo tem lados de 7, 8 e 11. Ele é retângulo?

A) Não, porque $7^2 + 8^2 = 113$, diferente de $11^2 = 121$.
B) Sim, porque 7 + 8 é maior que 11.
C) Sim, porque o maior lado é 11.
D) Não dá para saber sem medir os ângulos.

FOLHA DE RESPOSTAS

Questão	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Entrada												
Saída												

Marque a letra de cada questão. O professor lança as letras na planilha de correção, que calcula o acerto por questão, por habilidade e o avanço entre entrada e saída.

GABARITO (DESTACAR ANTES DE ENTREGAR)

1 B · EF08MA13	**2** D · EF09MA12	**3** A · EF09MA14	**4** C · EF09MA12	**5** B · EF09MA14	**6** A · EF09MA13
7 C · EF09MA12	**8** D · EF09MA12	**9** D · EF09MA12	**10** B · EF09MA14	**11** C · EF09MA13	**12** A · EF09MA13