DIAGNÓSTICO

7º ano · Unidade 5. 12 questões, sem calculadora. Nome: _____ Turma: _____ Data: ___/___

1 EF06MA14

Que número deve ficar no quadrado para a igualdade valer: 3 · □ + 5 = 20?

A) 15
B) 25/3
C) 8
D) 5

2 EF07MA13

Um caderno custa c reais, e uma caneta custa R$ 4. Qual expressão dá o preço de 3 cadernos e 1 caneta?

A) 3(c + 4)
B) c + 3 + 4
C) 7c
D) 3c + 4

3 EF07MA13

Em qual destas sentenças a letra é uma incógnita, isto é, um valor que se quer descobrir, e não uma variável?

A) P = 4ℓ
B) y = 5x
C) 2x + 3 = 11
D) a + b = b + a

4 EF07MA14

Uma sequência começa em 1, e cada termo é o anterior vezes 2, mais 1. Qual é ela?

A) 1, 3, 7, 15, 31
B) 1, 2, 4, 8, 16
C) 1, 3, 5, 7, 9
D) 2, 5, 11, 23, 47

5 EF07MA18 ITEM INTERNACIONAL

Ana tem 5 figurinhas a mais que o dobro das de Bia. Juntas, elas têm 47 figurinhas. Se Bia tem x figurinhas, qual equação representa a situação?

A) 2x + 5 = 47
B) x + (2x + 5) = 47
C) x + 2(x + 5) = 47
D) 2x + 5x = 47

6 EF07MA15 ITEM INTERNACIONAL

Com palitos, formam-se fileiras de triângulos. A figura 1 usa 3 palitos, a figura 2 usa 5 e a figura 3 usa 7. Continuando o padrão, qual figura usa exatamente 75 palitos?



figura 1
3 palitos

figura 2
5 palitos

figura 3
7 palitos

A) A figura 37.
B) A figura 25.
C) A figura 38.
D) Nenhuma: 75 é ímpar.

7 EF07MA18

Qual é a solução de 3x − 7 = 14?

A) 21
B) 7/3
C) −7
D) 7

8 EF07MA16

Para a sequência 5, 8, 11, 14, ..., Ana escreveu a regra 3n + 2 e Bia escreveu 3(n + 1) − 1. O que é verdade?

A) As duas estão certas, e as expressões são equivalentes.
B) Só Ana está certa.
C) Só Bia está certa.
D) Nenhuma está certa.

9 EF07MA15

Qual expressão dá o termo de posição n da sequência 6, 10, 14, 18, ...?

A) n + 4
B) 4n + 2
C) 4n
D) 6n + 4

10 EF07MA18

Um táxi cobra R$ 5 de bandeirada e R$ 3 por quilômetro. Uma corrida custou R$ 38. Quantos quilômetros ela teve?

A) 12,7 km
B) 14,3 km
C) 11 km
D) 33 km

11 EF07MA14

Sobre a sequência 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, ..., qual afirmação é verdadeira?

A) Soma sempre o mesmo número a cada passo.
B) Cada termo é o dobro do anterior.
C) Cada termo é a soma dos dois anteriores: é recursiva.
D) O próximo termo é 18.

12 EF07MA16

Quantos valores de x tornam verdadeira a igualdade 2(x + 4) = 2x + 8?

A) Um só: x = 0.
B) Todos: as duas expressões são equivalentes.
C) Nenhum.
D) Um só: x = 4.

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 D · EF06MA14	**2** D · EF07MA13	**3** C · EF07MA13	**4** A · EF07MA14	**5** B · EF07MA18	**6** A · EF07MA15
7 D · EF07MA18	**8** A · EF07MA16	**9** B · EF07MA15	**10** C · EF07MA18	**11** C · EF07MA14	**12** B · EF07MA16