DIAGNÓSTICO

8º ano · Unidade 3. 12 questões, sem calculadora. Nome: _____ Turma: _____ Data: ___/___

1 EF07MA13

Qual expressão representa "o dobro de um número mais 5"?

A) $2(x + 5)$
B) $x^2 + 5$
C) $2 + x + 5$
D) $2x + 5$

2 EF08MA06

Qual é o valor de $3x - 4$ para $x = -2$?

A) 2
B) −2
C) 10
D) −10

3 EF08MA06

Um táxi cobra R$ 5 de bandeirada e R$ 3 por quilômetro rodado. O preço é P = 5 + 3k. Quanto custa uma corrida de 12 km?

A) R$ 41
B) R$ 96
C) R$ 20
D) R$ 36

4 EF08MA06

Qual expressão é equivalente a $3(x + 4) - 2x$?

A) $x + 12$
B) $x + 4$
C) $5x + 12$
D) $x + 10$

5 EF08MA06 ITEM INTERNACIONAL

Se $a = 3$ e $b = -2$, quanto vale $2a^2 - ab$?

A) 12
B) 42
C) 24
D) 30

6 EF08MA10 ITEM INTERNACIONAL

Com palitos, formam-se triângulos lado a lado, numa fila: 1 triângulo usa 3 palitos, 2 triângulos usam 5 palitos, 3 triângulos usam 7 palitos. Qual expressão dá o número de palitos para n triângulos?

A) $3n$
B) $2n + 1$
C) $n + 2$
D) $2n + 3$

7 EF08MA10

Na sequência 5, 9, 13, 17, ..., qual é o 20º termo?

A) 80
B) 81
C) 85
D) 77

8 EF08MA10

Hoje é segunda-feira. Que dia da semana será daqui a 100 dias?

A) segunda-feira
B) terça-feira
C) sexta-feira
D) quarta-feira

9 EF08MA11

Uma sequência começa em 3, e cada termo é o dobro do anterior menos 1. Qual é o 4º termo?

A) 9
B) 17
C) 24
D) 23

10 EF08MA11

Um fluxograma começa com o número 1. Ele escreve o número; se o número for menor que 100, multiplica por 3 e volta a escrever; se não, para. Qual é o último número escrito?

A) 243
B) 81
C) 100
D) 729

11 EF08MA06

O número de diagonais de um polígono de n lados é $d = \frac{n(n-3)}{2}$. Quantas diagonais tem um octógono (8 lados)?

A) 40
B) 5
C) 20
D) 28

12 EF08MA11

Na sequência 2, 3, 5, 8, 13, ..., cada termo é a soma dos dois anteriores. Qual é o 8º termo?

A) 34
B) 21
C) 55
D) 89

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 · EF07MA13	**2** D · EF08MA06	**3** A · EF08MA06	**4** A · EF08MA06	**5** C · EF08MA06	**6** B · EF08MA10
7 B · EF08MA10	**8** D · EF08MA10	**9** B · EF08MA11	**10** A · EF08MA11	**11** C · EF08MA06	**12** C · EF08MA11