DIAGNÓSTICO

9º ano · Unidade 1. 12 questões, sem calculadora. Nome: _____ Turma: _____ Data: ___/___

1 EF07MA04

Qual é o valor de $-3^2 + (-3)^2$?

A) 18
B) -18
C) -12
D) 0

2 EF08MA01

Quanto vale 2^{-3}?

A) -8
B) -6
C) $\frac{1}{6}$
D) $\frac{1}{8}$

3 EF08MA01

Um grão de areia fina tem massa de cerca de 0,000 65 g. Em notação científica, essa massa é

A) $6{,}5 \cdot 10^{-5}$ g
B) $65 \cdot 10^{-5}$ g
C) $6{,}5 \cdot 10^{-4}$ g
D) $6{,}5 \cdot 10^{4}$ g

4 EF08MA01 — ITEM INTERNACIONAL

Use a tabela para escrever o valor de 32×512 como uma potência de 2.

2^5	2^6	2^7	2^8	2^9	2^{10}
32	64	128	256	512	1 024

A) 2^{14}
B) 2^{45}
C) 4^{14}
D) 2^{12}

5 EF07MA10 — ITEM INTERNACIONAL

Que número K representa nesta reta numérica?



A) 12,6
B) 12,3
C) 12,8
D) 13,6

6 EF09MA02

Qual destes números é irracional?

A) $0{,}333\ldots$
B) $\sqrt{49}$
C) $\frac{22}{7}$
D) $\sqrt{20}$

7 EF08MA02

O número $\sqrt{50}$ está entre

A) 5 e 6
B) 7 e 8
C) 6 e 7
D) 25 e 26

8 EF09MA03

Quanto vale $8^{\frac{2}{3}}$?

A) 4
B) $\frac{16}{3}$
C) 2
D) 12

9 EF09MA03

O resultado de $\sqrt{12} + \sqrt{27}$ é

A) $\sqrt{39}$
B) $5\sqrt{3}$
C) $13\sqrt{3}$
D) $6\sqrt{3}$

10 EF09MA03

Escrevendo $\frac{6}{\sqrt{2}}$ sem raiz no denominador, obtém-se

A) 3
B) $3\sqrt{2}$
C) $6\sqrt{2}$
D) $\sqrt{3}$

11 EF09MA04

A distância da Terra ao Sol é de cerca de $1{,}5 \cdot 10^8$ km, e a luz percorre cerca de $3 \cdot 10^5$ km por segundo. Quanto tempo a luz do Sol leva para chegar à Terra?

A) $5 \cdot 10^{13}$ s
B) $2 \cdot 10^3$ s
C) $5 \cdot 10^2$ s
D) $4{,}5 \cdot 10^{13}$ s

12 EF09MA01

A diagonal de um quadrado de lado 1 m mede $\sqrt{2}$ m. Qual afirmação é verdadeira?

A) A diagonal mede exatamente 1,41 m.
B) Existe uma fração igual a $\sqrt{2}$; só que ela tem números muito grandes.
C) $\sqrt{2}$ tem infinitas casas decimais sem repetição, então nenhuma fração é exatamente igual a ela.
D) Por não ser fração, $\sqrt{2}$ não pode ser marcado numa reta numérica.

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 · EF07MA04	**2** D · EF08MA01	**3** C · EF08MA01	**4** A · EF08MA01	**5** A · EF07MA10	**6** D · EF09MA02
7 B · EF08MA02	**8** A · EF09MA03	**9** B · EF09MA03	**10** B · EF09MA03	**11** C · EF09MA04	**12** C · EF09MA01