

As respostas devem ser assinaladas na grade que está no final da prova. Somente uma letra deve ser assinalada.

1. A expressão  $(-1)^6 - [30 - 3 \cdot (-4)] + 6^0$  tem como resultado :
- (a)            (b) -34            (c) 45            (d) -40            (e) -42

2. Resolva as operações :

I.  $\sqrt{8} + \sqrt{2} =$

II.  $3\sqrt{3} \cdot 2\sqrt{6} =$

III.  $(2\sqrt{3})^2 =$

A solução das operações , respectivamente, é :

(a)  $14\sqrt{2}$  , 6 ,  $4\sqrt{2}$

(b)  $3\sqrt{2}$  , 8 ,  $7\sqrt{3}$

(c) 12 ,  $18\sqrt{2}$  ,  $\sqrt{3}$

(d)  $6\sqrt{3}$  ,  $4\sqrt{2}$  , 12

(e)  $3\sqrt{2}$  ,  $18\sqrt{2}$  , 12

3. Racionalizando o denominador da fração  $\frac{3}{\sqrt{6}}$  , obtemos :

(a)  $\frac{\sqrt{18}}{6}$

(b)  $\frac{\sqrt{6}}{6}$

(c)  $\frac{\sqrt{6}}{2}$

(d)  $\sqrt{6}$

(e)  $3\sqrt{6}$

4. Se  $x = -2$  e  $y = 3$  , então a expressão  $2x^3 + 6y$  terá para valor numérico :

(a) - 34

(b) -2

(c) 2

(d) 30

(e) 34

5. Uma quantia de Cr\$ 320 000,00 foi dividida em duas partes iguais. A primeira parte foi repartida igualmente entre 4 hospitais e a segunda parte foi doada a oito escolas, recebendo todas , quantidades iguais. Cada hospital recebeu a mais que cada escola :

( a ) Cr\$ 30 000,00

( b ) Cr\$ 40 000,00

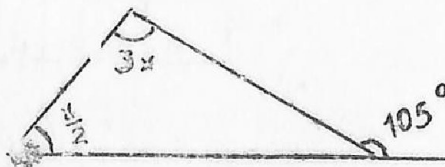
( c ) Cr\$ 60 000,00

( d ) Cr\$ 20.000,00

( e ) Cr\$ 25 000,00

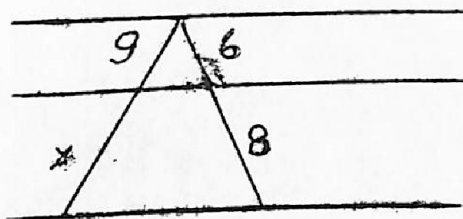
- 6 . O resultado de  $(2 - 3a)^2$  é :
- ( a )  $4 - 6a + 6a^2$   
 ( b )  $4 + 6a + 9a^2$   
 ( c )  $4 + 12a + 9a^2$   
 ( d )  $4 + 12a + 9a^2$   
 ( e )  $4 - 12a + 9a^2$
- 7 . Simplificando  $\frac{40 a^2 b x^3}{32 a^3 b^2 x}$  obteremos :
- ( a )  $\frac{5x^2}{4ab}$     ( b )  $\frac{5bx}{3a}$     ( c )  $\frac{4x^2}{3ab}$     ( d )  $\frac{8ax}{5b}$     ( e )  $\frac{10 abx^2}{8b}$
- 8 . Simplificando  $\frac{x^2 - 4}{4x - 2}$  o resultado será :
- ( a )  $\frac{x + 2}{2}$     ( b )  $\frac{x - 2}{2}$     ( c )  $\frac{x^2 - 4}{4}$     ( d )  $\frac{x + 2}{4}$   
 ( e )  $\frac{x^2 - 2}{2}$
- 9 . A diferença entre dois números é 10 . O menor número é x . O outro é :
- ( a )  $x + 10$     ( b )  $x - 10$     ( c )  $10 x$     ( d )  $10 - x$     ( e )  $x - 10$
- 10 . A solução do sistema  $\begin{cases} x + y = 10 \\ x - 3y = -2 \end{cases}$  é  $(x, y)$ , o valor de  $x \cdot y$  é :
- ( a ) 21    ( b ) -21    ( c ) 16    ( d ) -16    ( e ) 24
- 11 . O número positivo que somado ao seu quadrado é igual a 2 , é :
- ( a ) 2    ( b ) -1    ( c ) 2    ( d ) 11    ( e ) 3
- 12 . As raízes da equação  $2x^2 - 4x = 30$  são :
- ( a )  $\{-3, 6\}$     ( b )  $\{5, 3\}$     ( c )  $\{-3, 5\}$     ( d )  $\{-5, 3\}$   
 ( e )  $\{-6, 3\}$

- 13 . Misturando-se 30 litros de álcool com 20 litros de gasolina dizemos que a porcentagem de gasolina na mistura é de :
- ( a ) 60 %    ( b ) 30 %    ( c ) 40 %    ( d ) 25 %    ( e ) 15 %
- 14 . Para fazer 50 fardamentos para o exército foram gastos 120 m de tecido . Para fazer 1200 uniformes do mesmo tipo gastam-se :
- ( a ) 1800 m    ( b ) 3400 m    ( c ) 2880 m    ( d ) 1480 m    ( e ) 5200 m
- 15 . Dois malabaristas iniciam seu número com uma mesma quantidade de argolas . Se um deles atirar 4 argolas para o outro com quantas ele ficará a menos que o outro?
- ( a ) 4    ( b ) 8    ( c ) 0    ( d ) 2    ( e ) 6
- 16 . As dimensões de uma quadra de volei são 9 m e 18 m . Seu perímetro é :
- ( a ) 81 m    ( b ) 162 m    ( c ) 54 m    ( d ) 36 m    ( e ) 72 m
- 17 . A área de um quadrado que tem 28 cm de perímetro é :
- ( a )  $14 \text{ cm}^2$     ( b )  $16 \text{ cm}^2$     ( c )  $49 \text{ cm}^2$     ( d )  $56 \text{ cm}^2$     ( e )  $64 \text{ cm}^2$
- 18 . Uma tartaruga deve percorrer uma distância de 60m e a cada hora que anda percorre uma distância igual ao total já percorrido anteriormente. Sabendo-se que ela percorreu 30m em 3 horas , o tempo que ela levará para percorrer a distância total será de :
- ( a ) 4 h    ( b ) 5 h    ( c ) 6 h    ( d ) 7 h    ( e ) 8 h
- 19 . O valor de x na figura abaixo é :



- ( a )  $10^\circ$     ( b )  $30^\circ$     ( c )  $35^\circ$     ( d )  $75^\circ$     ( e )  $105^\circ$

20. O valor de  $x$  no feixe de paralelas abaixo é :



- ( a ) 12      ( b ) 13      ( c ) 15      ( d ) 16      ( e ) 18

Questão	Escolha				
1	a	b	c	d	e
2	a	b	c	d	e
3	a	b	c	d	e
4	a	b	c	d	e
5	a	b	c	d	e
6	a	b	c	d	e
7	a	b	c	d	e
8	a	b	c	d	e
9	a	b	c	d	e
10	a	b	c	d	e
11	a	b	c	d	e
12	a	b	c	d	e
13	a	b	c	d	e
14	a	b	c	d	e
15	a	b	c	d	e
16	a	b	c	d	e
17	a	b	c	d	e
18	a	b	c	d	e
19	a	b	c	d	e
20	a	b	c	d	e