

1ª Série do ensino médio _ TD 08 _12 de abril

☒ MATEMÁTICA

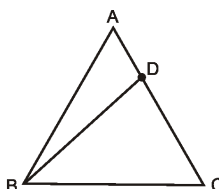
01. Em uma liga de ouro e prata, há 3g de ouro para cada 12g da liga. Em 1kg de liga, a quantidade de prata existente é:

- (A) 900g
- (B) 850g
- (C) 800g
- (D) 750g
- (E) 700g

02. Se o m. m. c. entre os números $A = 4^a \cdot 5^2 \cdot 7$ e $B = 2^3 \cdot 5$ é igual a 2800, o valor de a é:

- (A) 6
- (B) 5
- (C) 4
- (D) 3
- (E) 2

03. No triângulo **ABC** da figura, tem-se Se $\angle C = 30^\circ$, a medida do ângulo A é:



- (A) 15°

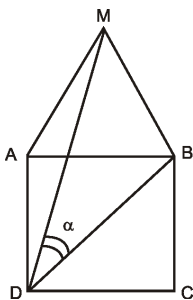
(B) 18°

(C) 20°

(D) 22°

(E) 33°

04. Na figura abaixo, os polígonos **ABCD** e **ABM** são regulares. A medida do ângulo **a** é:



(A) 30°

(B) $27^{\circ} 30'$

(C) $25^{\circ} 30'$

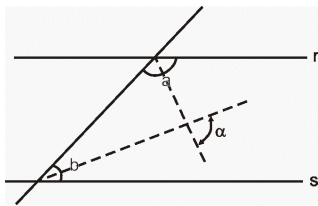
(D) $22^{\circ} 30'$

(E) 20°

05. O triângulo da figura abaixo é retângulo e os pontos **M** e **N** dividem os lados \overline{BC} e \overline{AC} ao meio. Se a distância do ponto **I** ao ponto **M** vale 1,2cm, a medida do lado é:

- (A) 6,4cm
- (B) 7,2cm
- (C) 7,8cm
- (D) 8,4cm
- (E) 9cm

06. Na figura abaixo, as retas **r** e **s** são paralelas, enquanto que as semi-retas **t** e **u** são bissetrizes dos ângulos \hat{a} e \hat{b} . A medida do ângulo **a** é:



- (A)
- (B) $a - \frac{b}{2}$
- (C) impossível de calcular sem conhecer \hat{a} .
- (D) um ângulo agudo.
- (E) um ângulo reto.

07. Um litro de álcool custa R\$ 1,78. O carro de Paulo percorre 25km com 3 litros de álcool. No próximo domingo, ele vai fazer uma viagem da sua cidade até uma outra que fica a 180km e vai voltar para casa. O seu gasto com combustível será de,

aproximadamente:

(A) R\$ 45,00

(B) R\$ 47,00

(C) R\$ 77,00

(D) R\$ 81,00

(E) R\$ 91,00

08. A e B são números inteiros positivos em que $A \cdot B = 180$ e $A > B$. Se a diferença entre A e B é a menor possível, então $A - B$ vale:

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

(E) 5

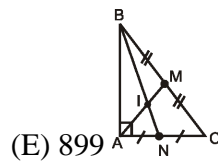
09. Em uma divisão cujo divisor é 1265 e o resto é 365, o maior número que se pode somar ao dividendo sem que o quociente se altere é:

(A) 921

(B) 911

(C) 901

(D) 900



10. O resto da divisão do número 2463^{15} por 11 é:

(A) 1

(B) 5

(C) 8

(D) 10

(E) 11

11. Se 20 operários de uma fábrica produzem 480 peças trabalhando 6h por dia durante 16 dias, em quantos dias 25 operários que trabalham 8h por dia irão produzir 720 peças do mesmo tipo?

(A) 15 dias

(B) 9 dias

(C) 7 dias e 18h

(D) 7 dias e 12h

(E) 7 dias e 4h

12. Considere o triângulo retângulo **ABC** da figura em que é a altura relativa à hipotenusa e é uma mediana. Se o ângulo **MAH** mede 18° , a medida do ângulo **B** é:

(A) 72°

(B) 54°

(C) 51°

(D) 50°

(E) 36°

13. Mariza vendeu sua bicicleta por R\$ 243,00, tendo um prejuízo de 9% sobre o preço que pagou por ela. O valor pago por Mariza, quando adquiriu sua bicicleta, foi:

(A) R\$ 246,67

(B) R\$ 264,37

(C) R\$ 275,23

(D) R\$ 300,00

(E) R\$ 310,00

14. Em um certo colégio, a média final de cada aluno é calculada usando-se o seguinte critério:

1º bimestre, peso 2;

2º bimestre, peso 3;

3º bimestre, peso 1;

4º bimestre, peso 4.

Em matemática, um aluno tirou 8 no 1º bimestre, 9 no 2º bimestre, 4 no 3º bimestre. Se a média final do aluno foi 7,7, no 4º bimestre sua nota foi:

(A) 7,5

(B) 6,7

(C) 6,5

(D) 7,0

(E) 8,0

15. Observe a seqüência:

brasilhexacampeãobrasilhexacampeãobrasil....

A letra que vai ocupar a 4261^{a} posição é:

(A) A

(B) B

(C) C

(D) H

