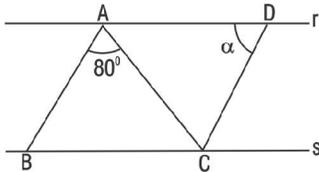


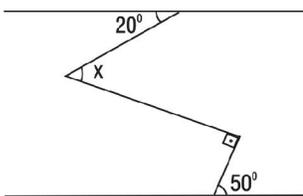
**MATEMÁTICA**

01. Na figura a seguir,  $\overline{AB} = \overline{AC} = \overline{AD}$  e  $r \parallel s$ . O valor de  $a$  é?



- (A)  $40^\circ$  (D)  $52^\circ$   
 (B)  $65^\circ$  (E)  $38^\circ$   
 (C)  $25^\circ$

02. Na figura a seguir, as retas  $r$  e  $s$  são paralelas. Determine o valor do ângulo  $x$ :



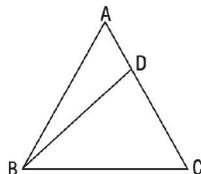
- (A)  $15^\circ$  (D)  $45^\circ$   
 (B)  $26^\circ$  (E)  $60^\circ$   
 (C)  $40^\circ$

03. Em um triângulo ABC, o ângulo  $\hat{A}$  mede  $60^\circ$ . As bissetrizes internas dos ângulos  $B$  e  $C$  encontram-se no ponto  $I$ . Determine o valor do ângulo  $BIC$ :

- (A)  $60^\circ$  (D)  $150^\circ$   
 (B)  $80^\circ$  (E)  $165^\circ$   
 (C)  $120^\circ$

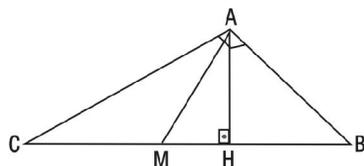
04. No triângulo ABC da figura, tem-se  $\overline{AB} = \overline{AC}$  e  $\overline{CD} = \overline{BC}$ . Se  $\angle ABD = 30^\circ$ , a medida do ângulo  $A$  é:

- (A)  $15^\circ$   
 (B)  $18^\circ$   
 (C)  $20^\circ$   
 (D)  $22^\circ$   
 (E)  $33^\circ$

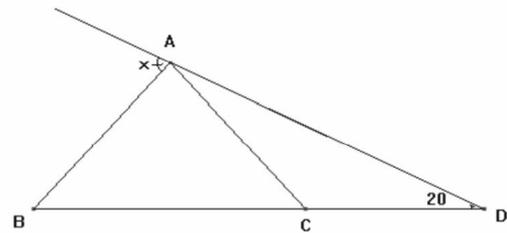


05. Considere o triângulo retângulo ABC da figura em que AH é a altura relativa à hipotenusa e AM é uma mediana. Se o ângulo MAH mede  $18^\circ$ , a medida do ângulo B é:

- (A)  $72^\circ$   
 (B)  $54^\circ$   
 (C)  $51^\circ$   
 (D)  $50^\circ$   
 (E)  $36^\circ$



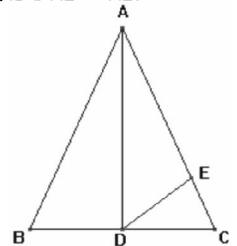
06. Na figura, sabendo que  $\overline{AB} = \overline{AC} = \overline{CD}$  e que  $D = 20^\circ$ , determine o valor de  $x$ :



- (A)  $10^\circ$  (D)  $50^\circ$   
 (B)  $20^\circ$  (E)  $60^\circ$   
 (C)  $45^\circ$

07. Na figura, sabe-se que  $\hat{B}AD = 48^\circ$ ,  $\overline{AB} = \overline{AC}$  e  $\overline{AE} = \overline{AD}$ . Calcule a medida do ângulo  $CDE$ :

- (A)  $11^\circ$   
 (B)  $24^\circ$   
 (C)  $32^\circ$   
 (D)  $38^\circ$   
 (E)  $45^\circ$



08. Uma máquina, trabalhando durante 40 minutos, produz 100 peças. Em 2h30min, a mesma máquina produzirá:

- (A) 430 peças;  
 (B) 350 peças;  
 (C) 375 peças;  
 (D) 475 peças;  
 (E) 500 peças.

09. 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

**10.** Os números **18** e **x** possuem média geométrica igual a 12. A média aritmética entre 18 e **x** será:

- (A) 8
- (B) 10
- (C) 11
- (D) 12
- (E) 13

**11.** Um motoqueiro, à velocidade de 75 km/h, gastou 6 horas para fazer um certo percurso. Aumentando a velocidade para 90 km/h, em quanto tempo fará esse percurso?

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

**12.** Numa turma, 80% dos alunos foram aprovados, 15% reprovados e os 6 alunos restantes desistiram do curso. Na turma havia quantos alunos?

- (A) 56
- (B) 75
- (C) 90
- (D) 120
- (E) 153

**13.** Numa fábrica de brinquedos, 8 homens montam 20 carrinhos em 5 dias. Quantos carrinhos serão montados por 4 homens em 16 dias?

- (A) 75
- (B) 56
- (C) 47
- (D) 32
- (E) 23

**14.** Três amigos saem para jantar; a conta, acrescida dos 10% de gorjeta do garçom, foi de R\$ 385,00. Qual o valor da conta, sem a gorjeta?

- (A) 350
- (B) 358
- (C) 375
- (D) 380
- (E) 383

**15.** O Sr. Feliciano contraiu, em um banco, um empréstimo de R\$ 10.000,00, com juros de 3% ao mês; ou seja, o saldo devedor é recalculado, a cada mês, acrescentando-se 3% ao antigo. Começou a pagar a dívida exatamente um mês após tê-la contraído. Pagou, religiosamente, R\$ 250,00 por mês, durante 10 anos. Indique, das opções a seguir, a que representa a situação do Sr. Feliciano decorridos os 10 anos:

- (A) A dívida foi quitada.
- (B) O Sr. Feliciano deve ao banco menos de R\$ 10.000,00.
- (C) O Sr. Feliciano deve ao banco algo entre R\$ 10.000,00 e R\$ 16.000,00.
- (D) O Sr. Feliciano deve ao banco mais de R\$ 16.000,00.
- (E) O banco deve dinheiro ao Sr. Feliciano.