



Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC  
**XXIV OLIMPÍADA DE MATEMÁTICA  
DO SUL DA BAHIA**  
Primeira Etapa - 6° ANO

Junho de 2024

Nome: \_\_\_\_\_

Escola: \_\_\_\_\_

**INSTRUÇÕES:**

- Esta prova consta de **16 (dezesesseis)** questões objetivas e **1 (uma)** questão discursiva.
- Leia atentamente as questões e **marque a alternativa correta na Folha de Respostas.**
- A questão discursiva **só será aceita com os devidos desenvolvimentos (cálculos)**; para respondê-la, utilize a Folha de Respostas.
- A duração da prova será de 3 (três) horas.**
- Nenhum participante poderá se retirar da sala nos primeiros 30 (trinta) minutos.**
- Não se esqueça de preencher o cabeçalho com o **seu nome completo e o de sua escola.**
- Ao final, **assine a Lista de Presença.**

1. Dentre os números abaixo, o que se encontra mais próximo de um terço do número 378 é:

A) 102   B) 110   C) 114   D) 137   E) 151

2. Em uma sala de aula foi lançado o desafio para resolver a expressão  $A + B - C \times D$ . O resultado encontrado, considerando que os valores de  $A, B, C$  e  $D$  são, respectivamente, 8, 9, 4 e 3, foi:

A) 5   B) 10   C) 15   D) 20   E) 25

3. Em um cinema com capacidade para 156 pessoas, que serão distribuídas em seis setores, foi exibido um documentário. Se todos os ingressos foram vendidos, e o cinema teve uma ocupação máxima dos lugares, a quantidade de pessoas por setor foi de:

A) 30   B) 16   C) 26   D) 20   E) 6

4. José criou um aplicativo no seu celular que faz associação entre dois conjuntos. A regra estabelece que cada elemento do conjunto  $A$  será associado com todos os elementos do conjunto  $B$ , formando pares de elementos. Quantos pares podemos formar se o conjunto  $A = \{1, 2, 4\}$  e  $B = \{2, 3, 4, 6\}$ .

A) 3   B) 4   C) 6   D) 8   E) 12

5. Se  $A = 2, B = 3, C = 8$  e  $D = 5$  na adição abaixo, então  $H + E$  é:

$$\begin{array}{r} (+) \quad A \quad C \quad D \quad B \\ \quad H \quad B \quad A \quad E \\ \hline \quad 8 \quad 1 \quad 7 \quad 5 \end{array}$$

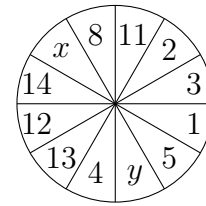
A) 1   B) 3   C) 5   D) 7   E) 8

6. Usando os algarismos 1, 2, 3 e 4, podemos formar números com os quatro algarismos distintos. A soma entre os dois números maiores é:

A) 9343   B) 7455   C) 8633   D) 8143   E) 7050

7. Pedro e Carlos são amigos, mas só se encontram durante a tarde, no período que estão na creche. Pedro fica na creche de 1:00 h às 4:00 h da tarde, e Carlos fica das 2:30 h às 5:00 h. Por quanto tempo eles podem ficar juntos?  
 A) 2:30 h B) 3 h C) 2 h D) 1 h E) 1:30 h

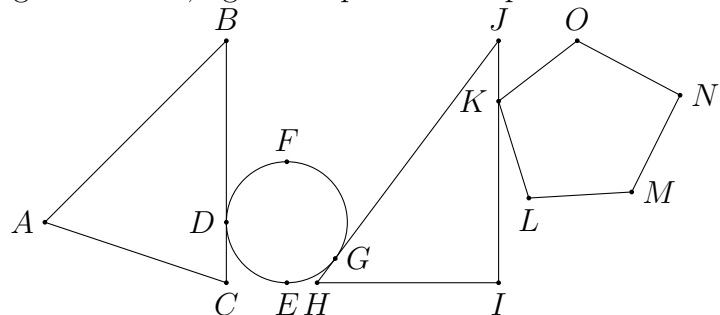
8. Na figura abaixo o valor de  $x + y$  é:



- A) 17 B) 12 C) 15 D) 24 E) 10

9. Indique o caminho mais curto nas figuras abaixo, ligando o ponto  $A$  ao ponto  $N$ .

- A)  $ABDEGHIKON$   
 B)  $ACDEGJKON$   
 C)  $ACDFGJKON$   
 D)  $ACDEGJKLMN$   
 E)  $ACDEGHIKON$



10. O professor somou dois números  $a$  e  $b$ , obtendo 32 como resultado. Um desses números é divisível por 7, e o outro é múltiplo de 5. Como  $a$  é maior do que  $b$ , podemos concluir que os números são:  
 A)  $a = 18, b = 14$  B)  $a = 21, b = 11$  C)  $a = 20, b = 12$  D)  $a = 25, b = 7$  E)  $a = 28, b = 4$
11. Num saco temos 100 bolas,  $1/4$  das bolas são vermelhas ou verdes. As bolas amarelas são  $1/5$  das que não são vermelhas nem verdes. Quantas bolas amarelas existem no saco?  
 A) 60 B) 35 C) 25 D) 75 E) 15
12. Se  $3/4$  de um bolo de abacaxi é consumido por uma pessoa no café da manhã, qual a fração que representa metade do restante do bolo?  
 A)  $1/3$  B)  $1/4$  C)  $1/8$  D)  $1/5$  E)  $2/3$
13. Pedro foi a uma loja comprar um aparelho de som, e o vendedor propôs as seguintes opções: o valor à vista é de R\$ 400,00 e pode ser pago em duas prestações de R\$ 250,00. Se 8 pessoas compram esse mesmo aparelho, pagando em 2 prestações, quantos aparelhos de som poderiam ser levados a mais se a compra fosse à vista?  
 A) 4 B) 2 C) 3 D) 5 E) 1
14. Numa loja vendem-se calças, camisas, cuecas e bermudas. As vendas nos primeiros 4 dias são distribuídas na tabela abaixo:

Dia	Calças	Camisas	Cuecas	Bermudas
1	20	10	25	15
2	25	15	30	10
3	21	9	15	20
4	15	18	10	25

Quantos produtos foram vendidos nos dias 2 e 3?

- A) 81 B) 82 C) 273 D) 145 E) 200

15. Numa escola são comprados 10 pacotes de minipizza. Cada pacote tem 60 unidades. Houve uma distribuição de 448 unidades na escola. A quantidade de minipizzas que ainda podem ser distribuídas é:
- A) 151   B) 152   C) 158   D) 600   E) 550
16. João visita seu filho Pedro 10 vezes ao mês. Cada visita custa R\$ 100,00, sendo R\$ 40,00 gastos em combustível. No próximo mês, Pedro ficará na casa do pai, e João não precisará visitá-lo. O valor que João vai economizar com combustível é:
- A) R\$ 400,00   B) R\$ 350,00   C) R\$ 380,00   D) R\$ 320,00   E) R\$ 280,00

**Questão discursiva:** Lucas acaba de fazer 17 anos, mede 1,70 m de altura e percebeu que cresceu 2 cm nos últimos seis meses. Se essa taxa de crescimento se mantivesse, qual seria a altura dele ao completar 28 anos?