

5º ano

1ª Fase

Nível 1

1. Qual dos seguintes números é divisível por 4?

- (A) 5424 (B) 4962 (C) 3217 (D) 2022 (E) 8186

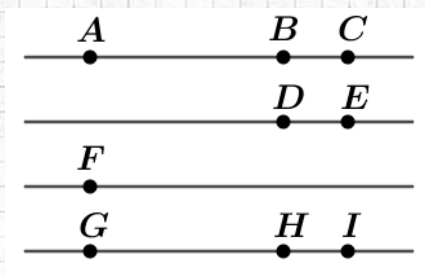
2. Qual o valor da expressão $30 - 3 \times 5 + 3 - 18 \div 3$?

- (A) 6 (B) 40 (C) 0 (D) 12 (E) 54

3. Observa o esquema ao lado:

Qual das seguintes afirmações é falsa?

- (A) O ponto B pertence à semirreta \overrightarrow{AC} .
 (B) O ponto D pertence à semirreta \overrightarrow{ED} .
 (C) O ponto A pertence à semirreta \overrightarrow{BC} .
 (D) O ponto G pertence à reta GH .
 (E) O ponto I pertence à semirreta \overrightarrow{GH} .

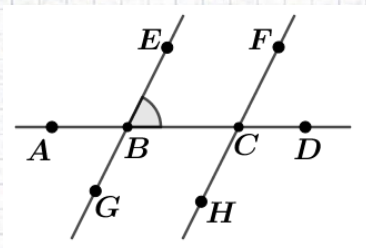


4. Considera um número natural divisível por 9. Então ele é obrigatoriamente divisível por:

- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 10

Nível 2

5. Observa a figura:

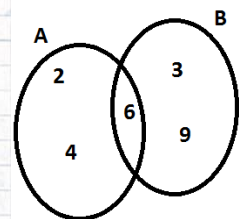


Qual dos ângulos é adjacente ao ângulo CBE ?

- (A) ABG (B) ABE (C) DCF (D) DCH (E) FCB

6. Relativamente ao diagrama de Venn ao lado, pode-se dizer que:

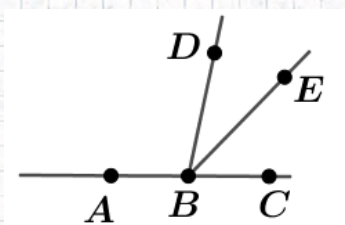
- (A) $2 \in A \cap B$ (B) $3 \in A \cup B$ (C) $6 \notin A$
(D) $9 \in A$ (E) $3 \notin B$



7. Qual dos números pode ser o m.d.c. entre 55 e outro número?

- (A) 2 (B) 3 (C) 7 (D) 11 (E) 15

8. Observa a figura:



Qual das afirmações é verdadeira?

- (A) Os ângulos ABD e DBE são complementares.
(B) Os ângulos ABD e DBE são suplementares.
(C) Os ângulos ABE e EBC são complementares.
(D) Os ângulos ABE e EBC são suplementares.
(E) Os ângulos ABD e EBC são adjacentes.

Nível 3

9. A diferença entre vinte e cinco e a soma de dez com catorze é igual a:

- (A) 1 (B) 29 (C) 49 (D) 21 (E) 100

10. Três amigos compraram dois cadernos a 4€ cada um e quatro lápis a 50 cêntimos cada um. A despesa foi dividida igualmente por todos.

Qual das expressões representa, em cêntimos, a despesa de cada um?

- (A) $2 \times 400 + 4 \times 50 \div 3$ (B) $(2 \times 4 + 4 \times 50) \div 3$
 (C) $(2 \times 4) \div 3 + (4 \times 50) \div 3$ (D) $(2 \times 400 + 4 \times 50) \div 3$
 (E) $(2 \times 400) \div 3 + (4 \times 500) \div 3$

11. A Joanelha, a Maria e o Rui compraram, cada um, um livro.

O livro da Maria custou menos 3€ que o da Joanelha e mais 7€ que o do Rui.

O livro do Rui custou 25€.

Quanto custou o livro da Joanelha?

- (A) 29€ (B) 32€ (C) 35€ (D) 18€ (E) 21€

12. De dois números naturais sabe-se que o seu m.m.c. é igual a 50 e o seu produto é 250.

Qual é o m.d.c. desses números?

- (A) 5 (B) 50 (C) 100 (D) 250 (E) 500

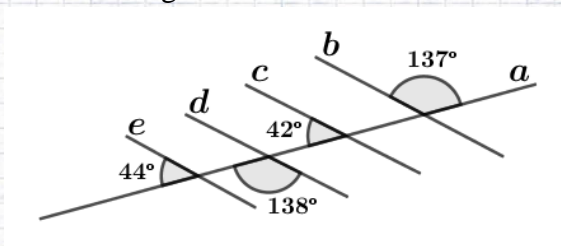
Nível 4

13. De dois ângulos suplementares sabe-se que um mede $70^\circ 18'$.

Então, o outro mede:

- (A) $109^\circ 82'$ (B) $109^\circ 42'$ (C) 110° (D) $19^\circ 82'$ (E) $19^\circ 42'$

14. Observa a figura:



Em qual dos seguintes pares as retas são paralelas?

- (A) b e c (B) b e d (C) c e d (D) c e e (E) d e e

15. O número da porta da casa da Joaquina é o menor número que é simultaneamente divisível por 2, 3, 4, 5, 9 e 10. Qual é esse número?

- (A) 30 (B) 60 (C) 140 (D) 180 (E) 360

16. O Guilherme comeu 6 bombons de chocolate, o que correspondia a $\frac{2}{5}$ do total de bombons da caixa. Quantos bombons ainda terão sobrado?

- (A) 6 (B) 2 (C) 5 (D) 9 (E) 15

Nível 5

17. Num mealheiro havia apenas moedas de 1€ e de 2€. O número de moedas de 2€ era o dobro do número de moedas de 1€. Se as moedas de 2€ perfaziam o total de 24€, no total quanto dinheiro estava no mealheiro?

- (A) 6€ (B) 24€ (C) 30€ (D) 36€ (E) 48€

18. Durante o mês de agosto a Joaquina foi à praia de 3 em 3 dias e à piscina de 2 em 2 dias. No máximo, em quantos dias foi à praia e à piscina no mesmo dia?

- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 8

19. Após o Natal, muitas lojas costumam colocar os seus produtos em saldos. Quando foi comprar umas sapatilhas, o Guilherme reparou na etiqueta:

Quanto custariam as sapatilhas antes do Natal?

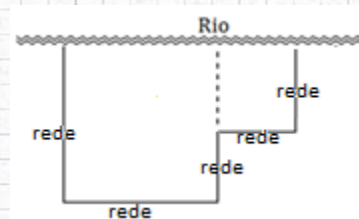
- (A) 133€ (B) 126€ (C) 93€ (D) 90€ (E) 33€

Saldos: -30%

Novo Preço

63€

20. A D. Fernanda tem um terreno junto ao rio que tem a forma de dois quadrados juntos, como mostra a figura ao lado. O lado do quadrado maior é exatamente o dobro do lado do quadrado menor. Ela gastou 42m de rede para vedar o perímetro do terreno, exceto o lado junto ao rio. Qual será, em m^2 , a área total do terreno?



(A) 12 (B) 42 (C) 180 (D) 324 (E) 1764