

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COM NÚMEROS INTEIROS

Questão 1

Um mergulhador saltou de um ponto situado 15 metros acima do nível do mar e desceu 60 metros a partir do ponto inicial. Após meia hora ele desceu mais 235 metros do ponto onde estava.

A que posição chegou em relação ao nível do mar?

- (A) 75 metros abaixo do nível do mar.
- (B) 280 metros abaixo do nível no mar.
- (C) 295 metros abaixo do nível do mar.
- (D) 310 metros abaixo do nível do mar.

GABARITO: Letra (B)

Questão 2

Alexandre, o Grande (ou Magno), foi filho do imperador Felipe II da Macedônia, nasceu em – 356 (356 a.C.). Antes de se tornar rei, aos 16 anos, o jovem assumiu temporariamente o reino da Macedônia quando o pai liderou um ataque contra a cidade de Bizâncio (atual Istambul, na Turquia), em – 340 (340 a.C.). Após a morte de seu pai assumiu o trono do império Macedônio expandindo-o rumo ao Oriente. Em – 334 (334 A.C.), Alexandre liderou um exército de milhares de homens e atravessou a Ásia Menor. Em – 323 (323 a.C.) Alexandre morreu, vitimado por uma febre.

Quantos anos Alexandre, o Grande, viveu?

- (A) 16 anos.
- (B) 17 anos.
- (C) 22 anos.
- (D) 33 anos.

GABARITO: Letra (D)

Questão 3

Um avião partiu de um aeroporto situado a 800 metros acima do nível do mar, com o tempo bem e a temperatura de 32° C. Ao atingir a altitude máxima, de 3 100 metros acima do nível do mar, o piloto observou que a temperatura externa era de – 41° C.

Da decolagem até o momento em que foi atingida a altitude máxima, a variação da temperatura externa foi de:

- (A) 73° C.
- (B) 39° C.
- (C) 23° C.
- (D) 9° C.

GABARITO: Letra (A)

Questão 4

Um alpinista escalou 235 m de uma montanha no primeiro dia de sua escalada. No segundo dia ele subiu mais 189 m e no terceiro dia mais 216 m.

Quantos metros o alpinista escalou durante os três dias?

- (A) 405 m.
- (B) 424 m.
- (C) 451 m.
- (D) 621 m.

GABARITO: Letra (D)

Questão 5

Observe a tabela que representa as profundidades perfuradas por uma sonda de perfuração na busca de um reservatório de petróleo.

A que profundidade o reservatório de petróleo foi encontrado?

- (A) 11 076 metros.
- (B) 8 220 metros
- (C) 8 139 metros.
- (D) 5 283 metros.

DIAS	PROFUNDIDADE
1°	3 542 metros
2°	2 937 metros
3°	2 856 metros
4°	1 741 metros

GABARITO: Letra (A)

Questão 6

Caio recebe o seu salário quinzenalmente. Observe a sua planilha de planejamento.

Seguindo o seu planejamento, Caio conseguirá guardar uma parte do seu salário? Quanto?

- (A) Não. R\$ 167,00.
- (B) Sim. R\$ 167,00.
- (C) Não. R\$ 1 483,00.
- (D) Sim. R\$ 1 650,00.

DIA	MOVIMENTAÇÃO	R\$
05	Salário	825,00
10	Contas (luz, água, tel.)	225,00
15	Aluguel	500,00
20	Salário	825,00
22	Compras	436,00
mês	Passagem e lazer	322,00

GABARITO: Letra (B)

Questão 7

Será que você consegue resolver este quebra-cabeças com números inteiros?

No quadrado que número inteiro deve substituir cada letra?

- (A) A = -15; B = -9 e C = -8
- (B) A = 9; B = -8 e C = -15
- (C) A = -15; B = -8 e C = 9
- (D) A = -8; B = -15 e C = 9

GABARITO: Letra (C)

-5	+	- 10	=	A
=				+
- 14				+7
+				=
C	=	+ 17	+	B

Questão 8

Marcos tinha um saldo de – R\$ 129,00 em sua conta bancária e emitiu dois cheques, um no valor de R\$ 65,00 e outro no valor de R\$ 115,00.

Que saldo apresentará a conta de Marcos após o desconto desses cheques?

- (A) - R\$ 51,00
- (B) + R\$ 51,00
- (C) - R\$ 309,00
- (D) + R\$ 309,00

Gabarito: Letra (C)

Questão 9

Ao sair de casa pela manhã, Berenice levava em sua carteira R\$ 325,00. Na padaria gastou R\$ 25,00. Depois foi a farmácia e comprou um remédio que custou R\$ 67,00. No supermercado seu gasto foi de R\$ 228,00. Encontrou com Maria e recebeu dela R\$ 180,00 relativos a um empréstimo. Mais tarde tomou um lanche e lá se foram R\$ 18,00. Parou no posto e colocou R\$ 55,00 de combustível em seu automóvel. Numa banca de jornais comprou uma revista de no valor de R\$ 22,00. Passou num caixa eletrônico e viu que o seu saldo no banco estava negativo em R\$ 154,00. Depositou em sua conta bancária toda a quantia que lhe sobrava na carteira.

Qual o saldo da conta bancária de Berenice após o depósito?

- (A) R\$ 90,00
- (B) R\$ 64,00
- (C) - R\$ 64,00
- (D) - R\$ 90,00

GABARITO: Letra (C)

Questão 10

Pedro gosta de jogar bola de gude. Participou de um torneio na escola e registrou, com números positivos, quantas figurinhas ganhou e, com números negativos, quantas perdeu.

Nesse torneio, Pedro aumentou ou diminuiu a quantidade de figurinhas que tinha? Quanto?

- (A) Aumentou; 92 figurinhas.
- (B) Aumentou; 77 figurinhas.
- (C) Diminuiu; 77 figurinhas.
- (D) Diminuiu; 92 figurinhas.

GABARITO: Letra (C)

2ª feira: - 15 + 22 - 7 + 14 + 6
3ª feira: + 12 - 7 - 9 + 15 - 13
4ª feira: - 2 + 17 - 12 + 33 - 1
5ª feira: - 7 + 15 + 22 - 5 + 12
6ª feira: + 22 + 7 + 2 - 19 - 11

Questão 11

No fundo do oceano, a 4 000 metros, onde a luz do sol não desce e a temperatura média é de 2 graus, vivem estranhas espécies de peixes escuros e de aspecto horroroso aos olhos humanos. Muitos desses peixes desenvolveram sistemas orgânicos destinados a iluminar as trevas e atrair as presas: possuem luzes no próprio corpo, que acendem e apagam como lanternas quando necessário.

Até meados do século passado, os cientistas negavam que existisse vida no mar abaixo dos 5 000 metros. Eles sabiam que muito aquém da superfície, a água filtra a luz vermelha do espectro de luz, deixando visíveis apenas combinações de verde e azul. A 2 000 metros, a esmagadora pressão da água pode arrebentar um cilindro de mergulho.

Qual das sentenças abaixo melhor representa a profundidade, em metros, que os cientistas negavam a existência de vida?

(A) 25 . (- 200)

(B) 25 . (- 160)

(C) 25 . (- 80)

(D) 25 . (+ 200)

GABARITO: Letra (A)

Questão 12

Para organizar o estudo de divisão de números inteiros, Anita tem de responder às perguntas a seguir. Ajude a Anita com o que você já aprendeu.

- a) A divisão exata de um número inteiro positivo por um número inteiro negativo dá um número inteiro positivo ou negativo?
- b) Quanto dá a divisão de zero por um número inteiro negativo?
- c) Numa divisão exata de números inteiros, os dois números possuem o mesmo sinal. Essa divisão dá como resultado um número inteiro positivo ou negativo?
- d) Quanto dá a divisão de zero por um número inteiro positivo?

As respostas são, respectivamente?

(A) negativo, positivo, positivo, negativo

(B) negativo, zero, positivo, zero

(C) positivo, negativo, negativo, positivo

(D) positivo, zero, negativo, zero

GABARITO: Letra (B)