PRIMEIRA LISTA DE TREINAMENTO

OMOC

Questão 1:

Quando Joana entrou em sua sala de aula, a professora estava apagando o quadro negro, mas ela ainda pôde ver algo escrito, conforme mostra a figura.



Qual é o número que foi apagado?

- a) 8
- b) 9
- c) 11
- d) 12
- e) 13

Questão 2:

Numa papelaria, pacotes com 500 folhas de papel, cada um, são armazenados em pilhas de 60 pacotes. Cada folha de papel tem espessura de 0,1mm. Ignorando a espessura do papel utilizado para embrulhar os pacotes, o que podemos afirmar sobre a altura de uma pilha?

- a) É aproximadamente a sua altura.
- b) É aproximadamente a altura de um bebê de um ano.
- c) É aproximadamente a altura de uma mesa comum.
- d) É aproximadamente a altura de um prédio de dez andares.
- e) É aproximadamente a altura de uma sala de aula.

Questão 3:

Considere dois números naturais, cada um deles com três algarismos diferentes. O maior deles só tem algarismos pares e o menor só tem algarismos ímpares. Se a diferença entre eles é a maior possível, qual é essa diferença?

- a) 997
- b) 777
- c) 507
- d) 531
- e) 729

Ouestão 4:

Uma farmácia dá desconto de 30%, sobre o preço de tabela, em todos os medicamentos que vende. Ao adquirir um remédio cujo preço de tabela é 120 reais, quanto uma pessoa irá pagar com esse desconto?

a) 36 reais.

c) 64 reais.

e) 94 reais.

b) 84 reais.

d) Mais de 116 reais.

Questão 5:

Quatro cidades A, B, C e D, foram construídas à beira de uma rodovia reta. A distância entre A e C é de 50 km e a distância entre B e D é de 45km. Além disso, sabe-se que a distância entre a primeira e a última é de 80 km. Qual é a distância entre as cidades B e C?

- a) 15km
- c) 25km

e) 10km

- b) 20 km
- d) 5km

Questão 6:

Na tabela a seguir vemos o consumo mensal de água de uma família, durante os 5 primeiros meses de 2004. Qual é o consumo médio mensal dessa família de janeiro a maio?

Meses	Consumo
	(m^3)
Janeiro	12,5
Fevereiro	13,8
Março	13,7
Abril	11,4
Maio	12,1

- a) $311,3m^3$
- b) $311.7m^3$

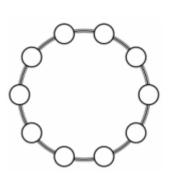
d) $363,5m^3$

c) $312.7m^3$

e) $317,5m^3$

Questão 7:

Escreva os números de 0 a 9 nos círculos ao lado, de forma que eles cresçam no sentido anti-horário. Em seguida, subtraia 1 dos números ímpares e some 1 aos números pares. Escolhendo três círculos consecutivos, qual é a maior soma que se pode obter?



a) 19

b) 21

c) 23

d) 24

e) 25

Ouestão 8:

Ester vai a uma papelaria para comprar cadernos e canetas. Nesta papelaria os cadernos custam R\$ 6,00 cada um. Se ela comprar 3 cadernos, sobram R\$ 4,00. Se o seu irmão lhe emprestar R\$ 4,00, com o total ela conseguirá comprar 2 cadernos e outras 7 canetas iguais. Quanto custa cada caneta? Se ela comprar 2 cadernos e não pedir dinheiro emprestado, quantas das canetas acima Ester poderá comprar?

- a) Cada caneta custa 5 reais, e ela conseguirá comprar 6 canetas.
- b) Cada caneta custa 2 reais, e ela conseguirá comprar 5 canetas.
- c) Cada caneta custa 3 reais, e ela conseguirá comprar 2 canetas.
- d) Cada caneta custa 6 reais, e ela conseguirá comprar 1 caneta.
- e) Cada caneta custa 4 reais, e ela conseguirá comprar 4 canetas.

Questão 9:

João tem, em seu jardim, uma cisterna na qual ele armazena água de chuva e tira água para regar suas flores. À meia-noite do dia 31de dezembro de 2005 a cisterna continha 156 litros de água. João tem o hábito de anotar em um quadro, todo dia, o número de litros de água gasta para regar as flores e de água recolhida da chuva. Abaixo vemos parte do quadro referente aos primeiros dias de 2006:

Data	litros de água	litros de água
	gastos para	recolhidos da chuva
	regar as flores	
1º de janeiro	6	2,5
2 de janeiro	9	0
3 de janeiro	0	5
4 de janeiro	4	0
5 de janeiro	9	3
6 de janeiro	0	0
7 de janeiro	11	4,5
8 de janeiro	0	0

Quantos litros de água havia na cisterna do João à meia noite do dia 8 de janeiro de 2006?

a) 150

c) 142

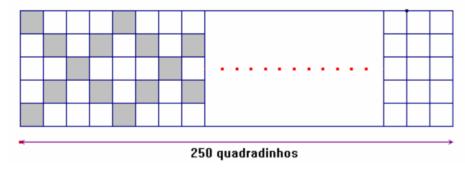
e) 152

b) 160

d) 132

Questão 10:

Uma faixa quadriculada tem 5 quadradinhos na largura e 250 quadradinhos no comprimento.



Alguns quadradinhos serão pintados de cinza, começando da esquerda, conforme o modelo ilustrado na figura, e continuando com este padrão até chegar ao final da faixa à direita. Quantos quadradinhos não serão pintados?

a) 406

c) 564

e) 812

b) 232

d) 806

OBS: Questões retiradas do banco de questões da OBMEP.