

13^a OLIMPÍADA



4^a série/ 5^o ano

IDENTIFICAÇÃO:

Nome(s) do(a)(s) aluno(a)(s): _____

Escola: _____

Série/ano: _____ Município: _____

ORIENTAÇÕES:

1. Esta prova é constituída de 10 questões, das quais somente 08 devem ser respondidas.
2. O tempo de duração desta prova é de até 03 horas.
3. Anexas às questões, há duas folhas de rascunho.
4. As respostas das questões deverão ser transcritas, preferencialmente a caneta, para o espaço próprio junto de cada questão. Caso o espaço não seja suficiente, usar o verso da folha na qual o exercício está sendo desenvolvido. As respostas deverão ser completas, ou seja, deverão apresentar o desenvolvimento e a conclusão.
5. Após o término da prova, os alunos deverão retirar-se imediatamente do local da sua realização.
6. Não são permitidos durante a prova:
 - a) fazer perguntas, visto que interpretação faz parte da avaliação;
 - b) comunicar-se com outro participante, além de com o eventual companheiro de dupla;
 - c) usar qualquer material, além do solicitado e do fornecido;
 - d) pedir emprestado material aos outros participantes;
 - e) usar celular como calculadora e muito menos para comunicação.

4ª série/ 5º ano

1- Cinco amigos (Paulo, João, Lucas, Pedro e Antônio) apostaram uma corrida.

- Paulo chegou depois de João.
- Lucas e Antônio chegaram ao mesmo tempo.
- Pedro chegou antes de João.
- Quem ganhou chegou sozinho.

Quem ganhou a corrida?

2- Para fazer 12 bolinhos, Ana precisa exatamente de 100 gramas de açúcar, 50 gramas de manteiga, meio litro de leite e 400 gramas de farinha. Qual a maior quantidade desses bolinhos que Ana poderá fazer sabendo-se que ela tem em casa 500 gramas de açúcar, 300 gramas de manteiga, 4 litros de leite e 5 quilogramas de farinha?

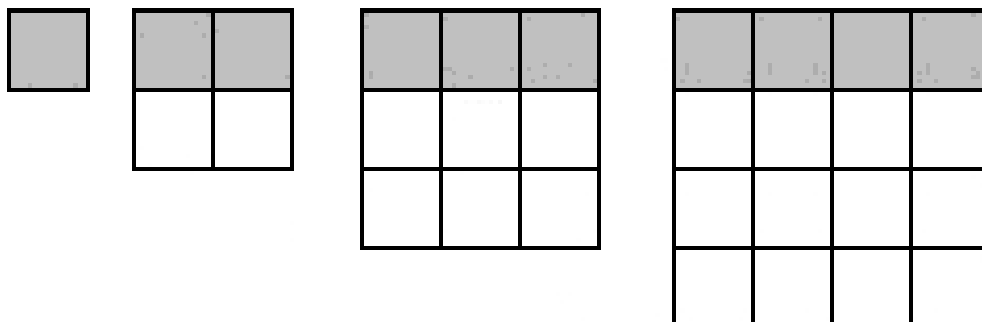
- a) 48 bolinhos.
- b) 60 bolinhos.
- c) 72 bolinhos.
- d) 54 bolinhos.
- e) 42 bolinhos.

3- O número natural em que pensei:

- É maior que 4.000.000 e menor que 5.000.000.
- Tem três vezes seguidas o algarismo 7.
- Tem duas vezes seguidas o algarismo zero.
- O algarismo da dezena é 7.
- O algarismo da centena de milhar é 5.

Qual é esse número?

4- Na sequência de figuras desenhadas abaixo foi utilizada uma regra para definir a quantidade de quadradinhos escuros. Mantida essa regra, qual o número de quadradinhos brancos na sexta figura da sequência?



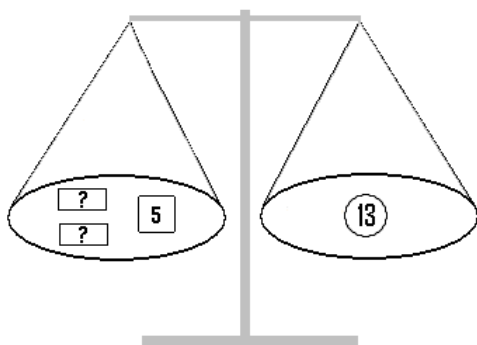
5- A sociedade “Amigos do Bairro São José” realizou eleições para o cargo de presidente com três candidatas. Na apuração dos votos, dois moradores, membros do comitê eleitoral, trabalharam da seguinte forma: um deles ditava o nome do candidato indicado no voto e o outro fazia marcas em uma tabela. Terminada a apuração, a tabela apresentou o resultado abaixo.

Candidato	Número de votos
André	▣▣▣▣▣▣▣
Felipe	▣▣▣▣▣▣▣
Ana	▣▣▣▣▣▣▣▣▣▣▣▣▣
Branco	▣▣
Nulo	▣▣▣

Qual o número total de votantes?

6- Carlos comprou um aparelho de TV com canais que variam de 2 a 42. Cada toque no botão dos canais troca o canal para o canal seguinte (ao chegar no 42 voltará ao canal 2). Se Carlos está assistindo ao canal 15 e apertar o botão do canal 189 vezes, em que canal irá parar?

7- Considerar a balança em equilíbrio representada na figura abaixo. Sabe-se que o círculo representa um “peso” de 13; o quadrado um “peso” de 5; e os retângulos possuem “pesos” iguais.



Qual o “peso” representado por um retângulo?

8- Cada uma das figuras abaixo foi formada por várias caixinhas. Observar as figuras e marcar a resposta certa.

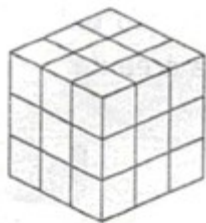


Figura A

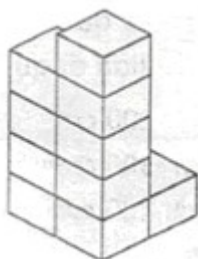


Figura B

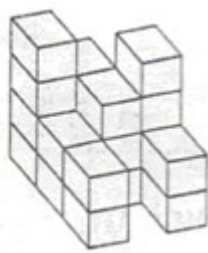


Figura C

- a) A figura com maior quantidade de caixinhas é a figura C.
- b) A quantidade de caixinhas da figura C é de 18 caixinhas.
- c) A quantidade de caixinhas da figura C é menor que a quantidade de caixinhas da figura B.
- d) A quantidade de caixinhas da figura A é de 18 caixinhas.
- e) A figura com menor quantidade de caixinhas é a figura B.

9- Praticamente todos os jornais diários que circulam em nosso país apresentam dados sobre o tempo e a temperatura. Numa dessas informações apareceram os seguintes dados de algumas cidades brasileiras sobre o tempo e a temperatura máxima e mínima previstos para um certo dia do mês de maio.

Brasília 27°C/18°C

Manaus 32°C/22°C

Recife 29°C/20°C

Porto Alegre 26°C/16°C



Em função desses dados é correto afirmar que deverá ocorrer:

- a) Sol em Brasília e diferença entre as temperaturas máxima e mínima de 12°C nesta cidade.
- b) Sol em Porto Alegre e diferença entre as temperaturas máxima e mínima de 10°C nesta cidade.
- c) Chuva em Recife e diferença entre as temperaturas máxima e mínima de 10°C nesta cidade.
- d) Chuva em Manaus e diferença entre as temperaturas máxima e mínima de 10°C nesta cidade.
- e) Chuva nas quatro cidades.

10- Daniela comprou dois estojos. Pagou com duas notas de R\$10,00 e recebeu de troco duas notas de R\$1,00, três moedas de 25 centavos, uma moeda de 10 centavos e uma moeda de 5 centavos. Se os dois estojos tinham o mesmo preço, quanto custou cada um?