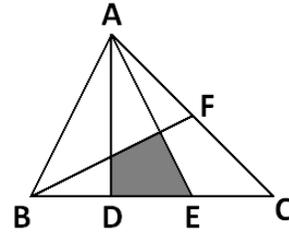




- Quantos divisores positivos não primos tem o número 2016?
 - 36
 - 33
 - 16
 - 13
 - 8
- Joãozinho resolveu juntar moedas de R\$0,25, R\$0,50 e R\$1,00 num cofrinho durante um ano inteiro. No final do ano, Joãozinho abriu o cofrinho e percebeu que havia 100 moedas totalizando R\$47,50. Como precisava do maior número possível de moedas de R\$1,00, Joãozinho foi ao mercado e trocou as moedas de R\$0,25 e R\$0,50 por moedas de R\$1,00. Se com a troca ele conseguiu mais 27 moedas de R\$1,00 e sobrou R\$0,50, quantas moedas de R\$0,25 ele tinha no cofrinho?
 - 20
 - 30
 - 40
 - 50
 - 60
- A soma do maior número natural par e múltiplo de 5, de três algarismos, com o menor número ímpar múltiplo de 7, de cinco algarismos, é
 - 10.993
 - 10.991
 - 10.986
 - 10.984
 - 10.979
- O dia primeiro de janeiro de 2016 caiu numa sexta-feira, bom sinal dizem alguns, mas se caísse numa domingo, teríamos uma sexta-feira 13 em janeiro, que segundo outros é mau presságio. Em qual dos anos a seguir teremos uma sexta-feira 13 em janeiro?
 - 2017
 - 2018
 - 2019
 - 2020
 - 2021

- No triângulo ABC abaixo,



- O segmento de reta BF é a mediana relativa ao lado AC e $BD=DE=EC$. Se a área do triângulo ABC é igual a 6m^2 , então a área da parte pintada é igual a
- $0,7\text{ m}^2$
 - $0,8\text{ m}^2$
 - $0,9\text{ m}^2$
 - $1,0\text{ m}^2$
 - $1,1\text{ m}^2$
- Se duas pizzas custam uma pizza e meia mais R\$15,00, quanto custa uma pizza?
 - R\$ 10,00
 - R\$ 15,00
 - R\$ 30,00
 - R\$ 35,00
 - R\$ 45,00
 - Num circo, um mágico escolheu três pessoas da platéia e pediu que cada uma delas pensasse em um número inteiro de 1 a 10, mas não revelasse o número pensado. A seguir pediu que cada uma delas revelasse o número pensado para as outras duas pessoas, escrevendo num papel, sem que o mágico visse os números. A seguir pediu para a primeira pessoa dizer a diferença entre os números pensados pelas outras duas pessoas, e a resposta foi 3. Fez a mesma pergunta para a segunda pessoa, e a resposta foi 4. Para a terceira pessoa pediu que dissesse a soma dos três números pensados, e a resposta foi 22. Baseado nas respostas das três pessoas pode-se afirmar que:
 - Um dos números pensados é 6.
 - A diferença entre o maior e o menor número pensado é 5.
 - Exatamente dois dos números pensados são primos.
 - Um dos números pensados é 7.
 - Só um dos números pensados é par.



8. Considere todos os números naturais com as seguintes características: é um divisor de 2016, mas não é múltiplo de 7, é múltiplo de 6, mas não é múltiplo de 9. A soma de todos esses números é igual a:
- 36
 - 90
 - 243
 - 256
 - 1024
9. Numa caixa têm nove bolas, em cada uma delas está escrito um único número natural, sendo quatro bolas pares e cinco ímpares. Joãozinho deve retirar da caixa uma bola de cada vez, até retirar a última bola da caixa, seguindo as seguintes regras:
- Se a bola retirada for a primeira, ou for ímpar e não for a última bola, retira a próxima bola.
 - Se a bola retirada não for a primeira nem a última, mas for par, retira a próxima bola se a anterior for ímpar, se for par, devolve a bola para a caixa e retira mais uma bola.
- Se a primeira bola retirada da caixa for ímpar e após a retirada da quinta bola, que pode já ter sido retirada anteriormente, restarem ainda cinco bolas na caixa, podemos afirmar que:
- Após a retirada da quarta bola restaram duas bolas pares na caixa.
 - A quarta bola retirada da caixa foi uma bola par.
 - A terceira bola retirada da caixa foi uma bola par.
 - Após a retirada da quarta bola restaram três bolas ímpares na caixa.
 - A terceira bola retirada da caixa foi uma bola ímpar.
10. Joãozinho pegou um número natural e dividiu por 3, e o resto deu 1. Pegou o quociente da divisão e dividiu por 3, e o resto deu 2. Se tivesse dividido o número por 9, o resto seria?
- 7
 - 5
 - 3
 - 2
 - 0
11. Se N é o menor número natural par diferente de zero tal que a soma de seu dobro com sua terça parte é um número natural múltiplo de 9, então N é um número
- menor que 100
 - com primeiro algarismo igual a 7
 - com primeiro algarismo igual a 3
 - cujo triplo termina em 6
 - cujo quádruplo termina em 8
12. Quantos números naturais N de dois algarismos distintos, e que não terminam em zero, são tais que se M é o número natural de dois algarismos que se obtêm invertendo a ordem dos algarismos de N , então $N+M$ é divisível por 6?
- 8
 - 9
 - 10
 - 12
 - 15
13. Maria tinha que somar dois números naturais de dois algarismos não nulos e distintos, cada um. Com pressa, resolveu usar a calculadora e acabou invertendo a ordem dos algarismos do primeiro número, mas digitou correto o segundo. Se o resultado, errado, apresentado pela calculadora foi 138, então a diferença entre o maior e o menor valor possível para a soma correta é
- 62
 - 66
 - 69
 - 108
 - 144



14. João e Paulo são dois caminhoneiros. João almoça no restaurante Boa Viagem a cada 3 dias e Paulo almoça no mesmo restaurante a cada 4 dias. Numa certa segunda-feira João e Paulo almoçaram no Boa Viagem. Passados alguns dias, seguindo a mesma rotina de sempre, almoçaram de novo no mesmo dia no Boa Viagem. Em que dia da semana isso aconteceu?
- Segunda-feira
 - Terça-feira
 - Quinta-feira
 - Sábado
 - Domingo
15. As páginas de um livro estão numeradas com números pares, a partir de 2; isto é: 2, 4, 6, 8, etc., a partir da primeira página. Se o livro contém 120 folhas, cada folha contendo duas páginas, qual a numeração da penúltima página?
- 480
 - 478
 - 240
 - 238
 - 224
16. Se N é o maior número natural de três algarismos que é múltiplo de 11 e termina em 9, então a soma dos algarismos de N é igual a
- 12
 - 16
 - 18
 - 25
 - 27
17. João disse a Maria: - Se eu tivesse o dobro da sua idade, juntos teríamos 90 anos. Qual seria a idade de João?
- 20
 - 30
 - 45
 - 50
 - 60
18. Numa fila de espera de um banco existem alguns homens e algumas mulheres. Verifica-se que se entrarem mais duas mulheres na fila, o número total de homens fica igual ao número total de mulheres, mas se ao invés disso, entrarem mais três homens na fila, o número de homens ficará igual ao dobro do número de mulheres. Quantas pessoas têm na fila?
- 10
 - 12
 - 14
 - 16
 - 18
19. Quantos números naturais de três algarismos distintos cuja soma é igual a 6 existem?
- 4
 - 8
 - 12
 - 14
 - 16
20. Qual a medida do raio de uma circunferência circunscrita num triângulo cujos lados medem 2m, 3m e 4m?
- $\frac{5\sqrt{29}}{4}$ m
 - $\frac{\sqrt{3}}{2}$ m
 - $\frac{3}{4}$ m
 - $\frac{8\sqrt{15}}{15}$ m
 - $\frac{9}{16}$ m