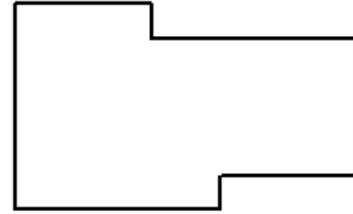




1. Somando todos os números naturais pares menores que 2014 obtemos um número cujo algarismo das unidades é:
  - a. 0
  - b. 2
  - c. 4
  - d. 6
  - e. 8
  
2. Joãozinho pegou um número natural de três algarismos distintos e o escreveu de trás para frente. A seguir, subtraiu o menor do maior e obteve como resultado 297. Se o primeiro algarismo era o maior dos três, então a diferença entre o primeiro algarismo e o último algarismo era:
  - a. 1
  - b. 2
  - c. 3
  - d. 5
  - e. 7
  
3. Numa conversa entre amigos, João estava tentando lembrar em que dia da semana nasceu seu filho mais novo. Mariazinha, que é boa em matemática, se propôs a ajudá-lo. Perguntou a João em que dia, mês e ano o menino nasceu. João disse que o menino nasceu em 10 de junho de 2013. Após algumas continhas, Mariazinha concluiu, corretamente, que o dia da semana em que o menino nasceu foi:
  - a. um domingo.
  - b. uma segunda-feira.
  - c. uma terça-feira.
  - d. uma quarta-feira
  - e. um sábado.

4. A figura a seguir é formada por oito segmentos de reta, quatro horizontais e quatro verticais, de medidas 3 cm, 2 cm ou 0,5 cm.



Qual o perímetro e a área da figura?

- a. 12 cm e 12,5 cm<sup>2</sup>
  - b. 17 cm e 15 cm<sup>2</sup>
  - c. 12 cm e 16 cm<sup>2</sup>
  - d. 16 cm e 12,5 cm<sup>2</sup>
  - e. 11 cm e 16 cm<sup>2</sup>
  
5. No dia das mães, uma comunidade fez uma festinha reunindo apenas as mães e seus filhos. Estiveram presentes todas as mães e seus respectivos filhos. Ao todo, entre mães e filhos, havia 28 pessoas na festa. Sabe-se que havia 9 mães na festa, nenhuma mãe tinha mais do que 3 filhos e 2 mães tinham exatamente 2 filhos cada uma. Quantas mães tinham apenas 1 filho?
  - a. 0
  - b. 1
  - c. 2
  - d. 3
  - e. 4
  
6. Numa chácara havia gatos e frangos, mais gatos do que frangos, o número total de patas dos frangos e dos gatos era 14, quantos animais, frangos ou gatos, havia na chácara?
  - a. 4
  - b. 5
  - c. 6
  - d. 7
  - e. 8



7. Ao dividir um número natural  $x$  por 7, Joãozinho encontrou um resto igual a 2. Pode-se afirmar então que:
- $x+5$  é divisível por 7
  - $x$  é divisível por 7
  - $x-7$  é divisível por 7
  - $x+2$  é divisível por 7
  - $x+7$  é divisível por 2
8. Efetuando algumas transformações de unidades de massa e tempo, assinale a alternativa que contém uma conversão correta:
- 2,2 kg é igual a 2 kg e 2 g
  - 1,2 min é igual a 1 min e 2 s
  - 2,2 kg é igual a 2 kg e 20 g
  - 1,2 min é igual a 1 min e 12 s
  - 2,02 kg é igual a 2 kg e 200 g
9. Se o número de quatro algarismos  $a2b0$  é múltiplo de 3 e 11, então podemos afirmar que este número é um múltiplo de:
- 85
  - 120
  - 225
  - 330
  - 440
10. João, Paulo e Maria foram a uma padaria e pediram 30 pãezinhos de queijo. João comeu 1 pãezinho a mais que Paulo e 4 pãezinhos a menos que Maria. Quantos pãezinhos Maria comeu?
- 10
  - 11
  - 12
  - 13
  - 14
11. Ao multiplicar 28 por certo número natural, usando uma calculadora, um aluno digitou errado o algarismo das unidades do multiplicador, digitando 3 no lugar do algarismo correto, que era 2. Com isso o resultado obtido foi 924. Calculando o multiplicador correto que deveria ser digitado, e somando seus algarismos, obtemos:
- 3
  - 4
  - 5
  - 6
  - 7
12. Numa competição de natação, John, Paul e William foram os medalhistas. Os três são de nacionalidades diferentes, um é inglês, um é americano e o outro é escocês. Sabe-se que John, que venceu a prova, não é americano; quem chegou em segundo lugar é o escocês e William, que não chegou em segundo lugar, também não é inglês. Pode-se então afirmar que:
- Paul chegou em segundo lugar
  - John não é inglês
  - William chegou em segundo lugar
  - Paul chegou em terceiro lugar
  - William não é americano
13. Ao dividir certo número natural por 22, um aluno obteve 20 como quociente e 11 como resto. Qual era o número?
- 262
  - 242
  - 429
  - 361
  - 451



14. A figura 1 abaixo representa o mapa do Brasil numa escala 1cm : x km, e a figura 2 representa o mapa do Brasil numa escala 1cm : y km.



Figura 1



Figura 2

Assinale a alternativa que apresenta um valor possível para a razão  $\frac{x}{y}$ :

- a)  $\frac{1}{2}$   
b)  $\frac{2}{3}$   
c)  $\frac{3}{2}$   
d)  $\frac{5}{8}$   
e)  $\frac{6}{7}$
15. Dois números naturais ímpares a e b, de dois dígitos cada um, são tais que: a é múltiplo de 7, mas não de 3, b é múltiplo de 25, o mínimo múltiplo comum dos dois é 525 e o máximo divisor comum dos dois é 5, qual é a soma desses dois números?
- a. 100  
b. 110  
c. 115  
d. 120  
e. 125

16. A tabela abaixo deve ser preenchida utilizando nove números naturais consecutivos, sendo que três deles já estão na tabela.

10		
		13
	7	

Se as somas dos números em cada linha, cada coluna ou cada diagonal devem iguais a 33, qual deve ser a soma dos números que ainda não foram colocados na tabela?

- a. 45  
b. 56  
c. 69  
d. 70  
e. 72
17. Maria foi a uma sorveteria e mandou preparar uma casquinha com duas bolas de sorvete. Como ela pode escolher duas bolas de mesmo sabor, ou de sabores diferentes, e tem quatro sabores para escolher, de quantas maneiras ela pode preparar seu sorvete?
- a. 8  
b. 10  
c. 11  
d. 12  
e. 15
18. Se na cotação de hoje, 1 dólar vale R\$ 2,24 e 1 euro vale R\$ 3,08, então 1 euro vale aproximadamente:
- a. 1,10 dólares  
b. 1,25 dólares  
c. 1,38 dólares  
d. 1,42 dólares  
e. 1,50 dólares



19. Um aluno resolve ajudar algumas crianças pobres distribuindo alguns kits de material escolar, contendo lápis, canetas e borrachas. Se ele dispõe de 100 lápis, 60 canetas e 40 borrachas e deseja que todos os kits sejam iguais, com a mesma quantidade de canetas, de lápis e de borrachas, qual o maior número de kits que ele poderá preparar?

- a. 10
- b. 15
- c. 20
- d. 25
- e. 30

20. João gasta metade do seu salário para pagar a escola, um terço do que resta ele poupa para gastos futuros, e ainda lhe sobra R\$ 1.500,00. Quanto João poupa de seu salário?

- a. R\$250,00
- b. R\$500,00
- c. R\$900,00
- d. R\$1.000,00
- e. R\$750,00