



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

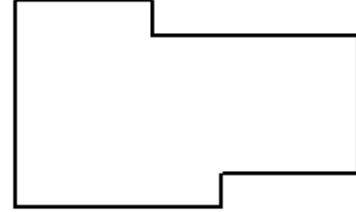
2. Joãozinho pegou um número natural de três algarismos distintos e o escreveu de trás para frente. A seguir, subtraiu o menor do maior e obteve como resultado 297. Se o primeiro algarismo era o maior dos três, então a diferença entre o primeiro algarismo e o último algarismo era:

- 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 cm²
- b. 17 cm e 15 cm²
- c. 12 cm e 16 cm²
- d. 16 cm e 12,5 cm²
- e. 11 cm e 16 cm²

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?
- 4
 - 5
 - 6
 - 7
 - 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 $1\text{cm} : x\text{ km}$, e a figura 2 representa o mapa do Brasil numa escala $1\text{cm} : y\text{ km}$.



Figura 1

Figura 2

Assinale a alternativa que apresenta um valor possível

para a razão $\frac{x}{y}$:

- $\frac{1}{2}$
- $\frac{2}{3}$
- $\frac{3}{2}$
- $\frac{5}{8}$
- $\frac{6}{7}$

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?

- 100
- 110
- 115
- 120
- 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