

ATIVIDADE MATEMÁTICA

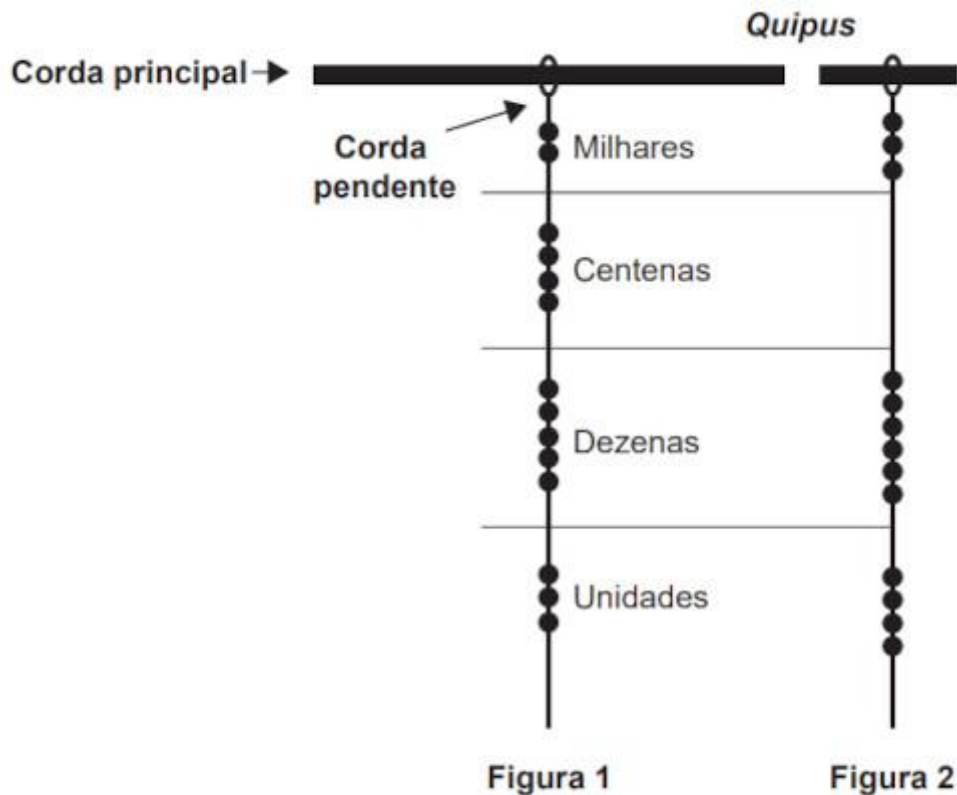
Sistema de numeração romano

1. Transforme os seguintes números romanos em números naturais
 - a. IV:
 - b. XIX:
 - c. LV:
 - d. XLVII:
 - e. LXXXIX:
 - f. XC:
 - g. XCIX:
 - h. XXXVIII:
 - i. MMXIII:
 - j. MMXI:

2. Transforme os seguintes números naturais em números romanos
 - a. 9:
 - b. 19:
 - c. 53:
 - d. 48:
 - e. 99:
 - f. 2016:
 - g. 94:
 - h. 26:
 - i. 84:
 - j. 40:

Ordens e classes

3. Os incas desenvolveram uma maneira de registrar quantidades e representar números utilizando um sistema de numeração decimal posicional: um conjunto de cordas com nós denominado quipus. O quipus era feito de uma corda matriz, ou principal (mais grossa que as demais), na qual eram penduradas outras cordas, mais finas, de diferentes tamanhos e cores (cordas pendentes). De acordo com a sua posição, os nós significavam unidades, dezenas, centenas e milhares. Na Figura 1, o quipus representa o número decimal 2 453. Para representar o “zero” em qualquer posição, não se coloca nenhum nó.



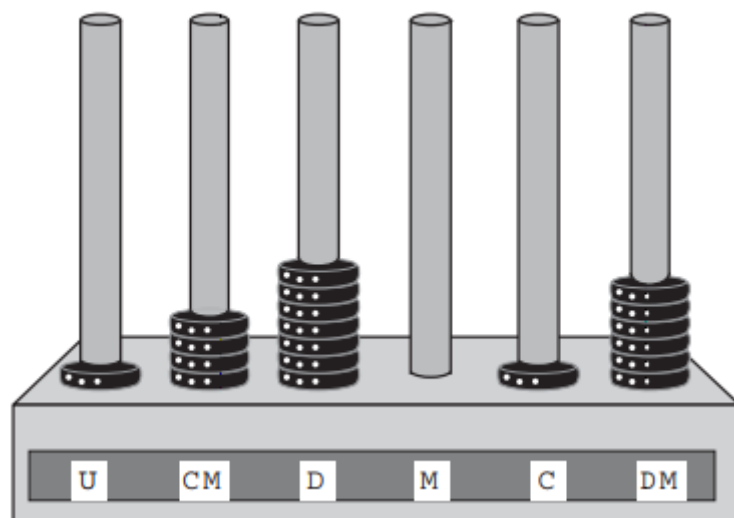
O número da representação do quipus da Figura 2, em base decimal, é:

- A) 364.
- B) 463.
- C) 3 064.
- D) 3 640.

E) 4 603.

4. O ábaco é um antigo instrumento de cálculo que usa notação posicional de base dez para representar números naturais. Ele pode ser apresentado em vários modelos, um deles é formado por hastes apoiadas em uma base. Cada haste corresponde a uma posição no sistema decimal e nelas são colocadas argolas; a quantidade de argolas na haste representa o algarismo daquela posição. Em geral, colocam-se adesivos abaixo das hastes com os símbolos U, D, C, M, DM e CM, que correspondem, respectivamente, a unidades, dezenas, centenas, unidades de milhar, dezenas de milhar e centenas de milhar, sempre começando com a unidade na haste da direita e as demais ordens do número no sistema decimal nas hastes subsequentes (da direita para esquerda), até a haste que se encontra mais à esquerda.

Entretanto, no ábaco da figura, os adesivos não seguiram a disposição usual.



Nessa disposição, o número que está representado na figura é:

A) 46 171.

B) 147 016

C) 171 064.

D) 460 171.

E) 610 741.

Operação de soma

5. Para manter a forma, Júlia acorda cedinho e vai até a academia todos os dias. O primeiro equipamento que ela usa é a esteira. Como controle da dieta, ela anota o número de calorias gastas marcado na esteira.

Nesta semana em específico, na segunda-feira, ela gastou 270 calorias; na terça-feira, 210 calorias; na quarta-feira, 304 calorias; e na quinta-feira, 155 calorias. Na sexta-feira, no sábado e no domingo, ela não frequentou a academia. O valor total das calorias gastas na esteira foi:

A) 1230 calorias

B) 939 calorias

C) 799 calorias

D) 838 calorias

E) 790 calorias

Operação de subtração

6. Uma fábrica de sapatos possui 5235 pares de calçados em estoque e recebe um pedido, de um único cliente, de 4989 pares de calçados. Quantas unidades de calçados sobraram em estoque após a entrega desse pedido?

a) 246 calçados

b) 492 calçados

c) 500 calçados

d) 546 calçados

e) 692 calçados

7. A um número foi somado 7854 e o resultado obtido foi 20000. Que número é esse?

a) 1006

b) 10056

c) 12454

d) 12146

e) 15004

Operação de multiplicação

8. Um corretor de redações leva, em média, 4 minutos para corrigir uma redação. Se em uma determinada semana ele corrigiu 450 redações, o tempo que ele levou para corrigir essas redações foi de:

A) 20 horas.

B) 25 horas.

C) 30 horas.

D) 45 horas.

E) 60 horas.

Operação de divisão

9. Efetue as divisões a seguir e classifique-as em exatas ou não exatas.

a) $150 \div 3$

b) $37 \div 15$

c) $224 \div 8$

d) $108 \div 32$

Média aritmética

10. Um time de futebol de salão possui 5 jogadores titulares com idades de 15, 17, 18, 19 e 20. Calcule a média de idade deste time.

11. Calcule a média aritmética dos números 13, 28, 48, 80 e 99.

Potenciação

12. Escreva a resposta das seguintes operações:

a. $2^5 =$

b. $216^0 =$

c. $10^6 =$

d. $3^4 =$

e. $2^0 =$

f. $9^1 =$

g. $7^3 =$

h. $10^2 =$

i. $1^{10} =$

Raiz quadrada:

a. $\sqrt{4} =$

b. $\sqrt{49} =$

c. $\sqrt{9} =$

d. $\sqrt{36} =$

e. $\sqrt{100} =$

f. $\sqrt{81} =$

g. $\sqrt{25} =$

h. $\sqrt{16} =$

i. $\sqrt{1} =$

Raiz cúbica:

a. $\sqrt[3]{1} =$

b. $\sqrt[3]{8} =$

c. $\sqrt[3]{1000} =$

d. $\sqrt[3]{216} =$

e. $\sqrt[3]{27} =$

f. $\sqrt[3]{64} =$

g. $\sqrt[3]{125} =$

Expressões numéricas:

a. $174 + 64 \times 3 - 89 =$

b. $3^3 + 2^3 - 3 \times 2 =$

c. $1440 : \{ 30 \cdot [20 + (49 - 35) \cdot 2] \} =$

d. $2^4 + [2^5 \cdot (2^3 - 2^2)] =$

Relação de Euler:

1. Determine o número de faces em um poliedro com 9 arestas e 6 vértices
2. Um dodecaedro é um sólido platônico com 12 faces. Sabendo que ele possui 20 vértices, determine seu número de arestas.

Poliedros e corpos redondos

São exemplos de corpos redondos:



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

- a) Fig. 1, 2 e 3
- b) Fig. 2, 3 e 4
- c) Fig. 2, 3 e 5
- d) Fig. 2, 4 e 5
- e) Fig. 1, 2, 3 e 5

Observe a figura e responda as questões.



Imagem disponível em: PNLD SOUZA, Joamir Roberto de:
Matemática realidade & tecnologia: 6º ano, p.107

- a) A figura representa um poliedro. Qual é o nome desse poliedro?
- b) O que representam as bolinhas e os palitinhos nesse poliedro?
- c) Quantas bolinhas e quantos palitinhos serão usados para construir uma pirâmide de base quadrangular?

Fazer os exercícios deste link e se errar me mandar foto:

<https://www.tudosaladeaula.com/2021/05/quiz-matematica-solidos-geometricos-6ano-7ano.html>

