

MATEMÁTICA – 6.º ANO/EF

A Recuperação é uma estratégia do processo educativo que visa à superação de dificuldades específicas encontradas pelo aluno durante a Etapa Letiva.

Trata-se de uma oportunidade para que o aluno possa desenvolver as competências e as habilidades contempladas nos componentes curriculares e, dessa forma, alcançar o desempenho esperado.

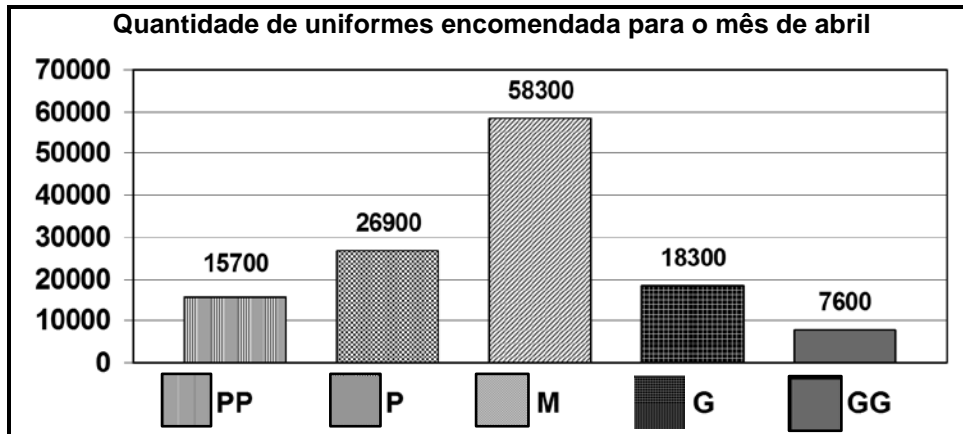
Segue abaixo a relação de Objetos de Conhecimento e Habilidades que serão verificadas na Avaliação de Recuperação.

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
NÚMEROS	Operações (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação) com números naturais	(EF06MA03) Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora.
	Múltiplos e divisores de um número natural Números primos e compostos	(EF06MA05) Classificar números naturais em primos e compostos, estabelecer relações entre números, expressas pelos termos “é múltiplo de”, “é divisor de”, “é fator de”, e estabelecer, por meio de investigações, critérios de divisibilidade por 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 100 e 1000. (EF06MA06) Resolver e elaborar problemas que envolvam as ideias de múltiplo e de divisor.
GEOMETRIA	Plano cartesiano: associação dos vértices de um polígono a pares ordenados	(EF06MA16) Associar pares ordenados de números a pontos do plano cartesiano do 1º quadrante, em situações como a localização dos vértices de um polígono.
	Prismas e pirâmides: planificações e relações entre seus elementos (vértices, faces e arestas)	(EF06MA17) Quantificar e estabelecer relações entre o número de vértices, faces e arestas de prismas e pirâmides, em função do seu polígono da base, para resolver problemas e desenvolver a percepção espacial.

➤ SUGESTÕES DE ATIVIDADES

NÚMEROS: sistema de numeração decimal: características, leitura, escrita e comparação de números naturais. Operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e raiz quadrada) com números naturais. Múltiplos e divisores de um número natural, cálculo de MMC e MDC. Números primos e compostos.

01. Uma fábrica têxtil recebeu uma encomenda de uniformes para o mês de abril, conforme mostra o gráfico.



DETERMINE o número total de uniformes encomendados para o mês de abril.

02. **RESOLVA** as expressões.

a) $[100 \div (4 \times 8 - 27)] \div (6 \times 7 - 38) =$

b) $\left\{ 2 \times \left[8 + \left(\sqrt{16} + 1 \right) \div 5 \right] \div 3 \right\}^2$

03. Rafael distribuiu sua coleção de selos entre três sobrinhos, Caíque, Gustavo e Caio da seguinte maneira:

- ✓ Caíque recebeu 20 selos a mais que Gustavo;
- ✓ Gustavo recebeu 15 selos a menos que Caio; e
- ✓ Caio recebeu 60 selos.

DETERMINE o total de selos distribuídos por Rafael para os três sobrinhos.

04. Laura saiu de casa com a quantia de R\$ 195,00. Ela comprou os seguintes produtos:

- dois pares de sandálias por R\$ 29,00 cada par;
- três blusas por R\$ 15,00 cada uma;
- seis pares de meia por R\$ 3,00 cada par.
-

DETERMINE a quantia que sobrou para Laura.

05. Um ônibus coletivo iniciou uma viagem com seis passageiros, recolheu doze passageiros na primeira parada e dobrou o número de passageiros na segunda parada, ficando quatro passageiros em pé. **DETERMINE** o número máximo de passageiros sentados nesse ônibus.

06. Ricardo foi à papelaria e fez a seguinte compra:

ITEM	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)
LÁPIS	5	2,00
CANETA	6	4,00
CALCULADORA	3	14,00
CADERNO	12	16,00
BORRACHA	2	3,00

Ao efetuar o pagamento, Ricardo utilizou seis notas de R\$ 50,00. **DETERMINE** o troco recebido por Ricardo.

07. (ENEM 2010 — MODIFICADA)

A disparidade de volume entre os planetas é tão grande que seria possível colocá-los uns dentro dos outros. O planeta Mercúrio é o menor de todos. Marte é o segundo menor: dentro dele cabem três Mercúrios. Terra é o único com vida: dentro dela cabem sete Martes. Netuno é o quarto maior: dentro dele cabem 58 Terras. Júpiter é o maior dos planetas: dentro dele cabem 23 Netunos.

Revista Veja. Ano 41, nº. 26, 25 jun. 2008 (adaptado).

Seguindo o raciocínio proposto, quantas Terras cabem dentro de Júpiter?

08. Perguntaram para Lucas, um aluno adepto das brincadeiras com números, sobre a idade de sua prima. Eis a sua resposta: A idade da minha prima é a solução da expressão:

$$\left\{ 39 : \left[(3^4 - 5 \times 12) - \sqrt{64} \right] + 19 - (\sqrt{16}) \right\} \times 2^3$$

Qual é a idade, em anos, da prima de Lucas?

09. Próximo das eleições, dois candidatos à vaga para prefeito de um pequeno município encomendaram uma pesquisa de intenção de votos. Foram entrevistados 9500 pessoas que podiam optar pelo candidato A, candidato B ou votar em branco ou nulo conforme a tabela abaixo:

Intenção do Voto	Número de votos
Candidato A	2.590
Candidato B	?
Votos brancos ou nulos	3.458

CALCULE o número de pessoas votariam no candidato B.

10. Numa classe de 6.º ano, foram arrecadados R\$ 7500,00 para as atividades do I Festival Esporte e Cultura do colégio. As despesas foram as seguintes: R\$ 2500,00 para a confecção das camisas, R\$1800,00 para a decoração da sala cultural e R\$ 890,00 para a compra dos ingredientes das comidas típicas. A sobra foi revertida em doação para instituições que cuidam de pessoas carentes. Quanto o 6.º ano doou para as instituições?

11. **(OM-RJ)** Para a subtração abaixo, existem algarismos escondidos como letras, onde cada letra equivale a somente um algarismo e onde letras diferentes representam algarismos diferentes.

$$\begin{array}{r}
 \text{O} \text{ M} \text{ E} \text{ R} \text{ J} \\
 - \phantom{\text{O}} \text{R} \text{ E} \text{ 7} \text{ 9} \\
 \hline
 \text{2} \text{ 0} \text{ 0} \text{ 5}
 \end{array}$$

DETERMINE o maior valor possível para a soma $O + M + E + R + J$.

12. Utilizando qualquer método, **DETERMINE**:

- a) MDC (35, 40) =
- b) MDC (12, 60) =
- c) MDC (40, 30) =
- d) MDC (12, 30, 60) =

13. **CALCULE** o MMC entre os números abaixo.

- a) 40 e 30 =
- b) 20, 45 e 21 =
- c) 36, 28 e 34 =
- d) 100 e 54 =
- e) 24, 36 e 90 =

14. **(OBMEP)** Veja as promoções de dois supermercados.

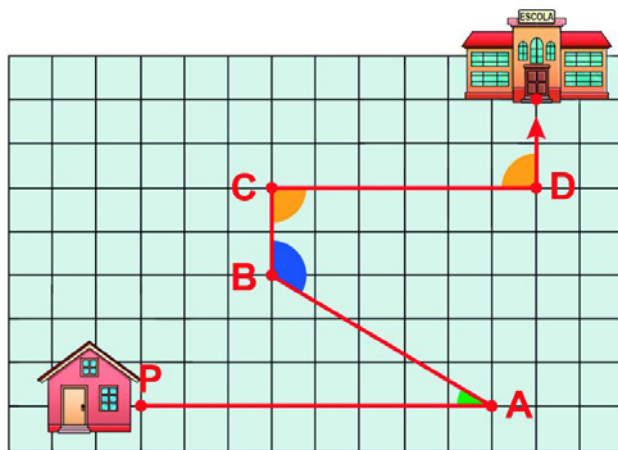
SUPERMERCADO A	SUPERMERCADO B
6 latas de 3 litros do sorvete por R\$ 24,00	4 latas de 3 litros do sorvete por R\$ 14,00

Joana quer comprar 12 latas de sorvete para a festa de seu aniversário. Em qual supermercado ela deve comprar?

- A) No A, pois economizará R\$ 7,00 em relação ao B.
- B) No A, pois economizará R\$ 6,00 em relação ao B.
- C) No B, pois economizará R\$ 8,00 em relação ao A.
- D) No B, pois economizará R\$ 6,00 em relação ao A.
- E) Tanto faz, porque o preço é o mesmo nos dois supermercados.

GEOMETRIA: plano cartesiano: pares ordenados (1° quadrante) e prismas e pirâmides: planificações e relações entre seus elementos (vértices, faces e arestas).

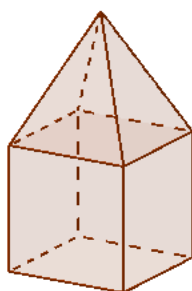
15. Um mapa simplificado, que mostra um caminho da casa de Pedro até sua escola, foi feito em uma malha quadriculada. Sobre esse mapa foi considerado um plano cartesiano cujos eixos (x e y) estão situados nas laterais da malha como mostra a figura a seguir. O comprimento dos lados dos quadradinhos que compõem a malha é a unidade em cada eixo. Sendo assim, as coordenadas do ponto P são $(3,1)$.



Desse modo, quais são as coordenadas dos demais pontos destacados no mapa?

- A) $A(1, 11)$, $B(4, 6)$, $C(6, 6)$ e $D(6, 12)$.
- B) $A(11, 1)$, $B(6, 4)$, $C(6, 5)$ e $D(11, 6)$.
- C) $A(11, 1)$, $B(6, 4)$, $C(6, 6)$; $D(12, 11)$.
- D) $A(11, 1)$, $B(6, 4)$, $C(6, 6)$ e $D(11, 6)$.
- E) $A(11, 1)$, $B(6, 4)$, $C(6, 6)$ e $D(12, 6)$.

16. O desenho abaixo representa um sólido geométrico que foi formado com uma pirâmide de base quadrada apoiada sobre um cubo.

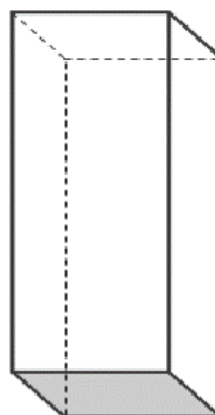


DETERMINE o número de faces, vértice e arestas desse sólido geométrico.

17. Observe as imagens abaixo que representam um sólido geométrico presente em nosso cotidiano e seu modelo matemático



Prédio



Modelo Matemático

Fonte: <http://www.jwaconstrucao.com.br>.

DETERMINE o número de arestas, faces e vértices desse sólido geométrico.