

MATEMÁTICA – 7.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.

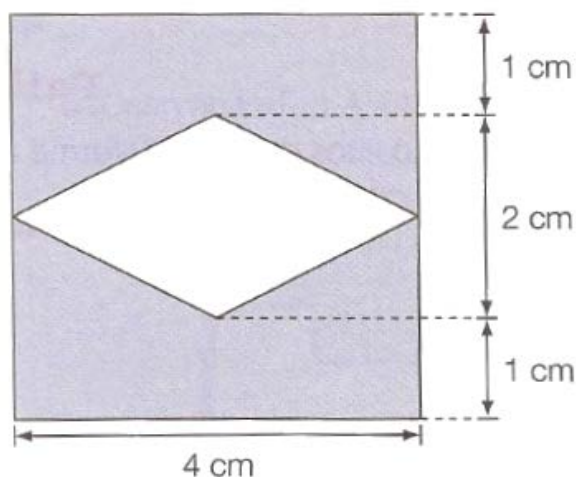
Segue abaixo a relação de Objetos de Conhecimento e Habilidades que serão verificados na Avaliação de Recuperação.

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
NÚMEROS	Números racionais na representação fracionária e na decimal: usos, ordenação e associação com pontos da reta numérica e operações	(EF07MA10) Comparar e ordenar números racionais em diferentes contextos e associá-los a pontos da reta numérica. (EF07MA11) Compreender e utilizar a multiplicação e a divisão de números racionais, a relação entre elas e suas propriedades operatórias. (EF07MA12) Resolver e elaborar problemas que envolvam as operações com números racionais.
	Cálculo de porcentagens e de acréscimos e decréscimos simples. (fatores de acréscimo e desconto simples – multiplicar por 1,2 equivale ao acréscimo de 20%)	(EF07MA02) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, como os que lidam com acréscimos e decréscimos simples, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, no contexto de educação financeira, entre outros.
ÁLGEBRA	Equações polinomiais do 1.º grau e problemas envolvendo equações polinomiais do 1.º grau	(EF07MA18) Resolver e elaborar problemas que possam ser representados por equações polinomiais de 1º grau, redutíveis à forma $ax + b = c$, fazendo uso das propriedades da igualdade.
	Proporção: Definição e propriedades Problemas envolvendo grandezas diretamente proporcionais e grandezas inversamente proporcionais (Regras de três Simples e Composta)	(EF07MA17) Resolver e elaborar problemas que envolvam variação de proporcionalidade direta e de proporcionalidade inversa entre duas grandezas, utilizando sentença algébrica para expressar a relação entre elas.
GRANDEZAS E MEDIDAS	Problemas envolvendo medições	(EF07MA29) Resolver e elaborar problemas que envolvam medidas de grandezas inseridos em contextos oriundos de situações cotidianas ou de outras áreas do conhecimento, reconhecendo que toda medida empírica é aproximada.
	Equivalência de área de figuras planas: cálculo de áreas de figuras que podem ser decompostas por outras, cujas áreas podem ser facilmente determinadas como triângulos e quadriláteros	(EF07MA31) Estabelecer expressões de cálculo de área de triângulos e de quadriláteros. (EF07MA32) Resolver e elaborar problemas de cálculo de medida de área de figuras planas que podem ser decompostas por quadrados, retângulos e/ou triângulos, utilizando a equivalência entre áreas.

SUGESTÕES DE ATIVIDADES

01. **(PUC 2010)** Por questões de segurança e de conforto, um estádio foi reformado e sua capacidade de público, reduzida. Onde antes havia 8 lugares, agora há apenas 6. Se antes da reforma a capacidade do estádio era de 91.000 lugares, após a reforma o número de lugares passou a ser de
- A) 64.300
 - B) 68.250
 - C) 72.400
 - D) 76.350
02. O revestimento de um muro de 16 m de comprimento e 2,5 m de altura consome 84 kg de reboco preparado. Quantos quilos de reboco serão necessários para revestir outro muro de 30 m de comprimento e 1,8 m de altura?
03. Mil quilos de ração alimentam 20 vacas durante 30 dias. Quantos quilos de ração são necessários para alimentar 30 vacas durante 60 dias?
04. Numa cidade brasileira há 56.400 habitantes, desse total $\frac{3}{16}$ são moradores de nacionalidade estrangeira. **DETERMINE** o número de habitantes brasileiros nessa cidade.
05. O colégio Barão possui 2940 alunos. Sabendo-se que $\frac{3}{10}$ desses alunos praticam futebol e $\frac{2}{7}$ praticam natação, **DETERMINE** o número de alunos que não praticam nenhuma das duas modalidades esportivas.
06. Preciso colocar arame farpado em volta de um terreno retangular que mede 0,2 km de largura e 0,3 km de comprimento. Quantos metros de arame farpado devo usar?
- A) 500 m
 - B) 600 m
 - C) 1000 m
 - D) 60000 m

07. **CALCULE** a área da região mais escura.



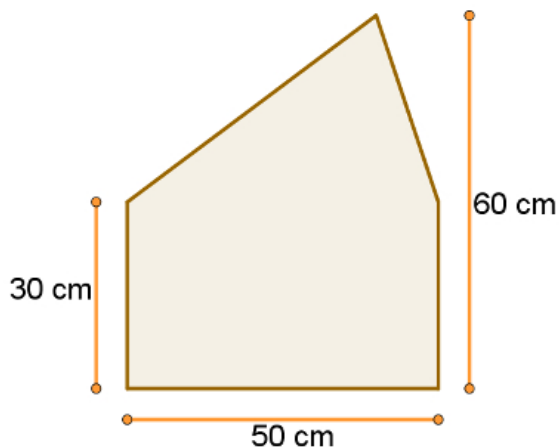
08. Duas construtoras irão fazer conjuntamente a pavimentação de uma rodovia, cada uma trabalhando a partir de uma das extremidades. Se uma delas pavimentar $\frac{3}{7}$ da rodovia e a outra, os 108 km

restantes, a extensão dessa rodovia será

- A) 209 km
- B) 189 km
- C) 156 km
- D) 324 km
- E) 252 km

09. **CALCULE** a medida da área do pentágono na figura a seguir, considerando as medidas que foram colocadas nela.

- A) 750 cm^2
- B) 1500 cm^2
- C) 2250 cm^2
- D) 3000 cm^2
- E) 9000 cm^2



10. A conta de luz de Fernanda, esse mês, foi de R\$ 206,00. Como pagou com atraso, foi cobrada uma multa de 10%. Então, o valor pago por Fernanda foi igual a

- A) R\$ 20,60
- B) R\$ 2,06
- C) R\$ 206,00
- D) R\$ 226,60
- E) R\$ 237,60

11. No desenho a seguir, temos um halterofilista em treinamento.

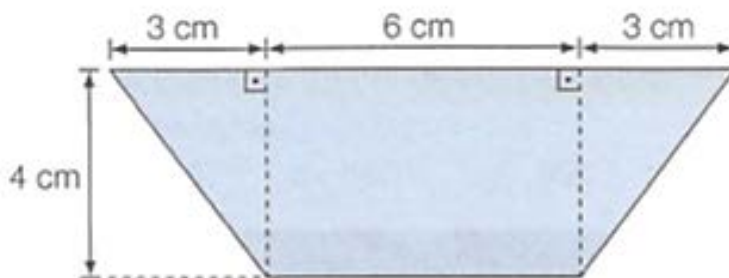


DISCO	MASSA (Kg)
Pequeno	X
Médio	X + 5
Grande	X + 10

De acordo com os dados da tabela abaixo e supondo que as duas extremidades da barra estejam com a mesma massa, **CALCULE** quantos quilogramas ele está levantando nesse momento.

- A) 5 kg
- B) 20 kg
- C) 40 kg
- D) 80 kg

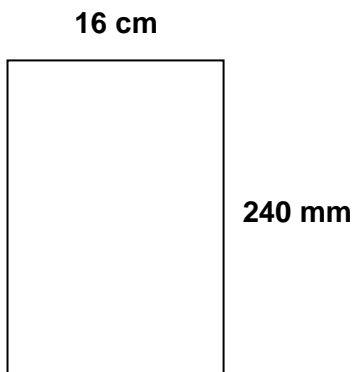
12. **CALCULE** a área das superfícies.



13. **(PUC-RJ)** Um festival foi realizado num campo de 240 m por 45 m. Sabendo que em cada 2 m² havia, em média, 7 pessoas, quantas pessoas havia no festival?

14. **DETERMINE** a área de um retângulo, sabendo que este tem 46 cm de perímetro e que o comprimento excede em 7 cm a largura.

15. Observe o retângulo abaixo.



DETERMINE:

- a) a razão entre a medida de altura e a medida da base do retângulo;
- b) a razão entre a medida da base e o perímetro do retângulo;
- c) a razão entre a medida da altura e o perímetro do retângulo.

16. **DETERMINE** o termo desconhecido da proporção.

a) $\frac{x}{9} = \frac{x-2}{15}$	b) $\frac{8}{32} = \frac{2}{x}$ para $x \neq 0$
c) $\frac{x}{x+1} = \frac{1}{2}$ para $x \neq -1$	d) $\frac{5}{x} = \frac{4}{x+1}$ para $x \neq -1$ e $x \neq 0$

17. O perímetro de um triângulo é 0,097 m e dois de seus lados medem 0,21 dm e 42 mm. **DETERMINE** a medida do terceiro lado, em centímetros.

18. O triplo de um número, menos 40, é igual a sua metade mais 20. Qual é esse número?

19. Uma roda dá 80 voltas em 20 minutos. Quantas voltas dará essa mesma roda em 28 minutos?

20. Com 8 eletricitistas podemos fazer a instalação de uma casa em 3 dias. Quantos dias levarão 6 eletricitistas para fazer o mesmo trabalho?

21. Com 6 pedreiros podemos construir uma parede em 8 dias. Quantos dias gastarão 3 pedreiros para fazer a mesma parede?
22. Uma fábrica engarrafa 3000 refrigerantes em 6 horas. Quantas horas levará para engarrafar 4000 refrigerantes?
23. Quatro marceneiros fazem um armário em 18 dias. Em quantos dias nove marceneiros fariam o mesmo armário?
24. **RESOLVA** as equações de 1.º grau:
- A) $3(3x - 42) = 2(7x - 52)$
- B) $3(x - 82) = 7(x - 4) + 13$
- C) $\frac{x}{2} + \frac{1-x}{5} = \frac{1}{2}$
- D) $\frac{x+3}{2} + \frac{x+2}{3} = \frac{1}{2}$