Curso: **ENSINO FUNDAMENTAL II**		Série: 7º A / B / C
Trabalho de recuperação final		Data: / /2023
Disciplina: Matemática	Professor(a): Taiana	Valor:20
Coordenação: Shayanne Souza M. Borges		Visto: Ssmb
Aluno(a):	Nº:	Nota:

ORIENTAÇÕES

- As questões devem apresentar todo o desenvolvimento do processo de resolução.
- Leia com atenção o enunciado de cada questão.
- **Trabalho escrito a lápis, NÃO TERÁ REVISÃO DE CORREÇÃO, passe TODAS as respostas à caneta.**
- **Para CORREÇÃO é necessária a leitura, escreva com LETRA LEGÍVEL**.
- Não será permitido rasura.

CONTEÚDO A SER COBRADO NA PROVA

CAPÍTULO 2,3: • Conjunto dos Números Inteiros; Operações, expressões numéricas e problemas.	**CAPÍTULO 10:** • Transformação de unidades de medida de ângulos e operações. • Ângulos Complementares, suplementares e opostos pelo vértice
CAPÍTULO 4: • Calculando o comprimento de uma circunferência.	**CAPÍTULO 12:** • Razão e proporção.
CAPÍTULO 6 e 7: • Conjunto dos Números Racionais: • Operações, expressões numéricas e problemas com números racionais.	**CAPÍTULO 13:** • Grandezas diretamente e inversamente proporcionais. • Regra de três simples e composta.
CAPÍTULO 8: • Expressões Algébricas e valor numérico de uma expressão algébrica	**CAPÍTULO 14**: • Problemas envolvendo porcentagem
CAPÍTULO 9 • Equações do 1º grau com uma incógnita/problemas. • Sistemas de equações do 1º grau com uma incógnita/problemas.	**CAPÍTULO 16**: • Perímetro e Área

QUESTÕES

PARTE A) OBJETIVA- Valor: 14,0 pontos (1,0 ponto cada)

Após efetuar os cálculos de cada questão, preencha o gabarito abaixo:

ATENÇÃO: Assinale uma única alternativa. O preenchimento deve ser á caneta preta ou azul.

ALTERNATIVA	A	B	C	D	E
QUESTÃO 1					
QUESTÃO 2					
QUESTÃO 3					
QUESTÃO 4					
QUESTÃO 5					
QUESTÃO 6					
QUESTÃO 7					
QUESTÃO 8					
QUESTÃO 9					
QUESTÃO 10					
QUESTÃO 11					
QUESTÃO 12					
QUESTÃO 13					
QUESTÃO 14					

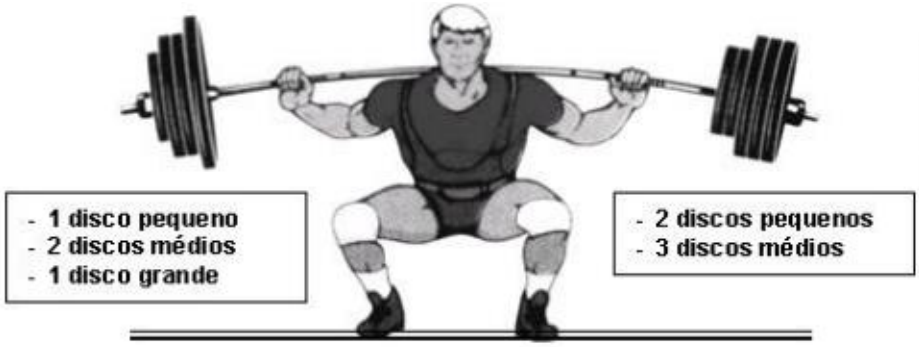
QUESTÃO 1) (PUC 2010) Por questões de segurança e de conforto, um estádio foi reformado e sua capacidade de público, reduzida. Onde antes havia 8 lugares, agora há apenas 6. Se antes da reforma a capacidade do estádio era de 91.000 lugares, após a reforma o número de lugares passou a ser de

a) 64.300
b) 68.250
c) 72.400
d) 76.350
e) 78.285

QUESTÃO 2) No colégio Barão, 3/10 dos alunos praticam futebol e 2/7 praticam natação. Sabendo que 1218 alunos não praticam nenhuma das duas modalidades esportivas, DETERMINE o número total de alunos do colégio.

a) 1504 alunos
b) 1620 alunos
c) 2675 alunos
d) 2940 alunos
e) 3200 alunos

QUESTÃO 3) 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
e) 95 kg

QUESTÃO 4) As letras A, B e C representam as soluções das equações abaixo. Quanto vale A + B - C?

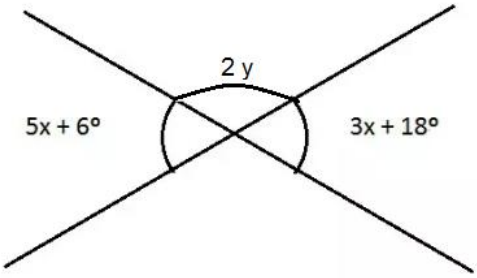
A	B	C
$7(x-1)-2(x-5)=x-5$	$3(2x+3)-4(x-1)=3$	$\frac{3y}{8}-\frac{5}{6}=\frac{y}{3}-\frac{5}{2}$

a) 33
b) -33
c) -43
d) 47
e) -47

QUESTÃO 5) Mil quilos de ração alimentam 20 vacas durante 30 dias. Quantos quilos de ração são necessários para alimentar 30 vacas durante 60 dias?

a) 1500 kg
b) 2000 kg
c) 3000 kg
d) 3500 kg
e) 5000 kg

QUESTÃO 6) Determine o valor de x e y respectivamente:



a) 8º e 36º
b) 30º e 144º
c) 72º e 144º
d) 6º e 72º
e) 3º e 72º

QUESTÃO 7) Resolva as proporções e assinale a alternativa correta:

$\frac{X+2}{3} = \frac{X-1}{18}$	$\frac{2y-4}{3y-5} = \frac{-2}{5}$

a) O produto de x e y é -39/8
b) x= 39/15 e y= 15
c) Resolvendo as proporções, temos o mesmo valor para x e y.
d) x= -15/39 e y= 15/8
e) x= 39/15 e y= -15/8

QUESTÃO 8) Calcule o valor da expressão abaixo:

$$\frac{-6^2 + (-2)^3}{-2^4 - 6}$$

a) 2
b) -2
c) -4
d) -6
e) 10

QUESTÃO 9) Veja, no quadro, as ofertas do dia de um supermercado. Sabendo que Clara comprou 4 kg de mortadela defumada, 4 kg de linguiça e 3 salames no dia da oferta desses produtos, quanto ela ECONOMIZOU na sua compra?

- Mortadela defumada (Kg): de R$ 9,99 por R$ 9,29
- Linguiça (Kg): de R$ 4,80 por R$ 3,99
- Salames: de R$ 5,49 por R$ 5,09

a) R$ 1,16
b) R$ 3,25
c) R$ 3,68
d) R$ 7,24
e) R$ 7,94

QUESTÃO 10) Em um mapa de uma pequena cidade, destaca-se a presença de uma rodovia, cuja extensão foi desenhada com 4 cm. Sabendo que a escala foi expressa na forma 1 cm : 1 500 000 cm, a extensão real dessa rodovia em quilômetros (km) é

a) 30 km.
b) 40 km.
c) 50 km.
d) 60 km.
e) 70 km.

QUESTÃO 11) Na segunda-feira, Gabriela olhou seu saldo no banco e estava negativo R$ 520,00. Na terça-feira, depositou R$ 810,00, na quarta-feira, retirou R$ 340,00 para fazer compras, na quinta-feira, fez um depósito de R$ 500,00 e, na sexta-feira, retirou R$ 450,00 para pagar os gastos com o seu carro. Após as entradas e as retiradas da semana, o saldo da conta bancária de Gabriela era:

a) Negativo, R$ 1.310,00.
b) Negativo, R$ 2.620,00.
c) Positivo, R$ 1.310,00.
d) Positivo, R$ 2.620,00.
e) Nulo, isto é, R$ 0,00.

QUESTÃO 12) O valor do número M na forma decimal é:

$$M = -\frac{1}{2} + \left[\left(\frac{3}{4}\cdot\frac{64}{27}\right):\left(-\frac{8}{81}\cdot\frac{9}{4}\right)\right]\cdot\left(-\frac{1}{8}\right)$$

a) - 0,5
b) 1,2
c) 0,222...
d) 0,5
e) – 1,2

QUESTÃO 13) Um trem percorre 90 km em 1,5 h com uma velocidade constante de 60 km/h. Suponha que uma pessoa tenha percorrido de carro a mesma distância com velocidade de 100 km/h. O tempo desta viagem em horas será de

a)30 min.
b) 43 min.
c) 54 min.
d) 61 min.
e) 63 min.

QUESTÃO 14) Elizabeth Cristina foi comprar uma blusa na Zara. Ao comprar a blusa e pagar à vista, ganhou um desconto de 15%, sobre o preço que estava na etiqueta. Ela pagou após o desconto o valor de R$ 357,00 na blusa. O preço original da blusa, sem o desconto, é de:

a) R$ 400,00.
b) R$ 410,00.
c) R$ 420,00.
d) R$ 430,00.
e) R$ 440,00.

PARTE B) DISCURSIVAS - Valor: 6,0 pontos- 1,0 cada

ATENÇÃO: Todas as questões devem ser justificadas

QUESTÃO 15) Resolva os exercícios sobre razão e proporção

I- Numa partida de basquetebol Rafael fez 15 arremessos, acertando 9 deles.Nessas condições:

a) Qual a razão do número de acertos para o número total de arremessos de Rafael? _____

b) Qual a razão PERCENTUAL entre o número de arremessos que Rafael acertou e o número de arremessos que ele errou? _____

II - Um retângulo A tem 10 cm e 15 cm de dimensões e um retângulo B tem 8 cm e 12 cm de dimensão.

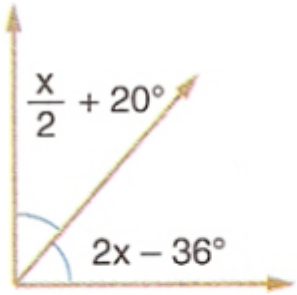
a) Qual é a razão entre os perímetros dos dois retângulos A e B? _____

b) Qual é a razão entre as áreas dos dois retângulos A e B? _____

III- Um automóvel percorreu 486 km em 324 minutos. Qual foi a velocidade média desse automóvel no percurso? _____

QUESTÃO 16) Faça o que se pede em cada item.

A- Qual valor de x?

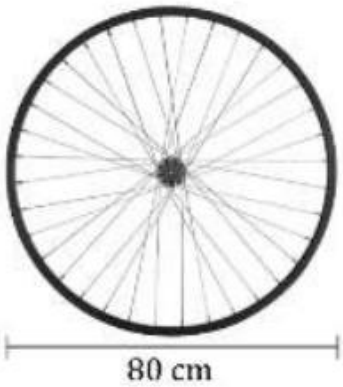


B - Quantos segundos há em 18º 29' 57" ?

QUESTÃO 17) O diâmetro da roda de uma bicicleta mede 80 cm. Responda às alternativas abaixo, considerando π = 3,1.

a) Qual é o comprimento aproximado da circunferência desta roda?

b) Quantas voltas, aproximadamente, esta roda tem que dar para percorrer uma distância de 496 metros?



QUESTÃO 18) Resolva os sistemas abaixo:

a) $\begin{cases} x + 2y = 7 \\ 2x + y = 8 \end{cases}$	b) $\begin{cases} x - 3y = 3 \\ 2x + y = 27 \end{cases}$

QUESTÃO 19) Resolva os problemas envolvendo regra de três.

1- A biblioteca vai ser transferida para outra sala e os alunos irão ajudar. Carregando caixas com capacidade para 30 livros, será necessário um total de 85 caixas. Se forem utilizadas caixas com capacidade de 34 livros, quantas delas serão necessárias para a transferência de todos os livros da biblioteca?

2- Considere que 3 máquinas sejam capazes de produzir, juntas, 1.200 peças em 12 horas de trabalho. Se forem utilizadas 8 máquinas, em quantas horas poderão produzir 16.000 peças?

RESPOSTAS

1)

2)

QUESTÃO 20) Resolva os problemas utilizando equações/sistemas do 1º grau:

a) O perímetro de um retângulo mede $92cm$. Quais são suas medidas, sabendo que o comprimento tem 8cm a mais que a largura? (Lembre-se de que o perímetro é a soma dos lados de um retângulo).

R: _____

b) Num estacionamento há carros e motos, totalizando 78. O número de carros é igual a 5 vezes o de motos. Quantas motos há no estacionamento?

R: _____

c) Quando Isabela nasceu seu pai tinha 37 anos. Hoje, as idades dos dois somam 61 anos. Qual é a idade de Isabela hoje?

R: _____

BOM TRABALHO!!!