Colégio BATISTA — O Caráter em 1º lugar — Retidão	Curso: **ENSINO FUNDAMENTAL II**	Ano: 6º A / B/ C
	Trabalho de recuperação	Data:
	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 e 3: • Operações, expressões e problemas com números naturais: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e raiz quadrada.	**LIVRO 2- CAPÍTULO 8 e 9:** ● Estudo das frações. ● Operações (adição, subtração, multiplicação e divisão). ● Problemas com frações/ Número Misto.
CAPÍTULO 4: • Múltiplos e divisores; • Critérios de divisibilidade; • Números primos e decomposição em primos.	**LIVRO 3- CAPÍTULO 11 e 12:** • Fração Decimal • Os números decimais: operações e problemas. • As dízimas periódicas e fração geratriz da dízima periódica simples. • Porcentagem como fração e número decimal. • Problemas envolvendo cálculo de porcentagens.
CAPÍTULO 5: • Cálculo e problemas sobre MMC e MDC.	**LIVRO 3- CAPÍTULO 13:** ● Múltiplos e Submúltiplos do Metro- Tabela Métrica. ● Perímetro.
CAPÍTULO 6: Construção, Medição e classificação de ângulos. Reta, segmento de reta e semirreta. Posições relativas entre duas retas.	**LIVRO 4- CAPÍTULO 14:** ● Medidas de superfícies. ● Área de retângulos, quadrados, e triângulos.
LIVRO 2- CAPÍTULO 7 ● Polígonos e Figuras sólidas. Planificações. Relação de Euler. ● Estudo dos triângulos: Classificação quanto aos lados e ângulos. ● Quadriláteros.	**LIVRO 4- CAPÍTULO 15:** ● Unidades de medida de volume. ● Volume de paralelepípedo e cubo.

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) Assinale a única alternativa **correta:**

a) A fatoração do número 180 é $2^2 .3^2. 5^2$

b) O número 260 possui 11 divisores.

c) Para que o número 57a3b seja divisível por 2,5 e 9 ao mesmo tempo podemos substituir a e b por 4 e 0 respectivamente.

d) O número 3065 é divisível por 5 mas não é divisível por 3.

e) O m.d.c. entre os números 24, 46 é 1, já que são chamados de primos entre si.

QUESTÃO 2) Um médico prescreveu a seguinte receita para um paciente:

- 10 mL de xarope de 4 em 4 horas;
- 1 comprimido antibiótico de 6 em 6 horas;
- 1 comprimido para a gripe de 8 em 8 horas.

Sabendo que esse paciente tomou os três remédios juntos às 9 h da manhã de hoje, podemos afirmar que ele tomará os três remédios juntos novamente às:

a) 8 h 30 min da noite de hoje.
b) 8 h da noite de hoje
c) 9 h da noite de hoje.
d) 8 h da manhã do dia seguinte.
e) 9 h da manhã do dia seguinte.

QUESTÃO 3) Qual valor de **J: R?**

$$J = \{32 : [(\sqrt{81} - 3) : 2 + 5] + 3\} .2 \quad e$$

$$R = \{[(42 : 6 + 1) : 2 + 7^0] .3 - 7\} : 4 .3 + 1$$

a) 2
b) 7
c) 12
d) 14
e) 21

QUESTÃO 4) Pedro foi a uma loja de roupas e comprou os itens exibidos na tabela a seguir.

Item	Quantidade	Valor por unidade
Bermuda	2	R$ 52,99
Camisa	3	R$ 33,50
Tênis	1	R$ 159,90

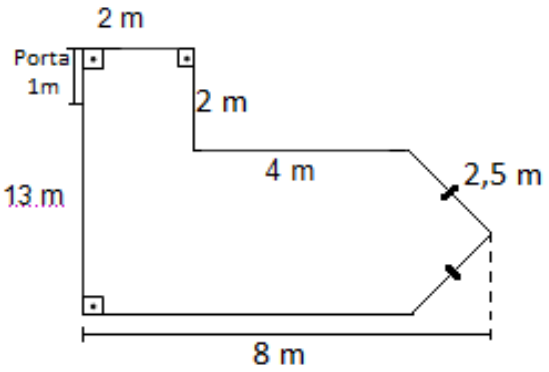
O valor total da compra foi dividido em 7 prestações iguais. Qual o valor de cada prestação?
a) R$ 68,32
b) R$ 55,34
c) R$ 52,34
d) R$ 48,72
e) R$ 45,34

QUESTÃO 5) O resultado da expressão em números decimais:

$$\left(1-\frac{1}{2}+\frac{1}{3}-\frac{1}{4}\right)$$

a) 0,1666...
b) 0,25
c) 0,416
d) 0,5
e) 0,58333..

QUESTÃO 6) A figura representa a planta baixa de um escritório. Será colocado um rodapé contornando todo o escritório, Considerando que a porta possui 1 metro de comprimento, quantos metros desse rodapé serão necessários?



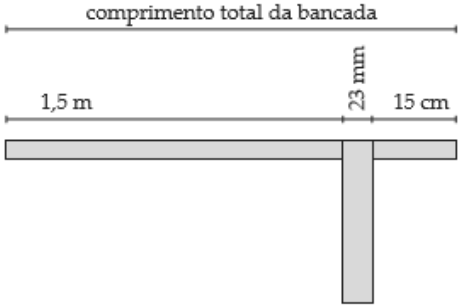
a) 30 metros de rodapé.
b) 31 metros de rodapé.
c) 32 metros de rodapé.
d) 33 metros de rodapé.
e) 34 metros de rodapé.

QUESTÃO 7) Sofia saiu para as compras com certa quantia em dinheiro. Dessa, gastou 1/2 no supermercado e 1/3 na papelaria, restando-lhe R$ 10,00. DETERMINE a quantia que Sofia levou para as compras.
a) R$ 30,00
b) R$ 60,00
c) R$ 90,00
d) R$ 120,00
e) R$ 150,00

QUESTÃO 8) Gabriel e Carlos estão brincando em um joguinho do celular. Gabriel fez 1158 pontos no jogo. Carlos fez 90% dos pontos que Gabriel fez. Logo, Carlos fez exatamente:
a) 1 042,2 pontos.
b) 1 008,85 pontos.
c) 1 004,2 pontos.
d) 100,422 pontos.
e) 988,95 pontos.

QUESTÃO 9) Um marceneiro está trabalhando no projeto de uma bancada para um escritório. De acordo com o projeto, a bancada será fixada à parede, mas terá um pé de apoio. Observe no esboço a seguir, que está fora de escala, as medidas que definem o comprimento total da bancada:

De acordo com as medidas dadas, o comprimento total da bancada, **em centímetros,** será de:



a) 16,73 cm
b) 1,0673 cm
c) 180,8 cm
d) 167,3 cm
e) 1,808 cm

QUESTÃO 10) Analise as afirmações abaixo:

- I- 1,5% = 0,015
- II- Para calcular 25% de um determinado valor, basta dividir esse valor por 4.
- III- A fração dois quintos pode ser escrito como 30%
- IV- 18% de 300 é igual a 57.
- V- Um produto obteve 20% de desconto no pagamento à vista. Podemos calcular o valor pago multiplicando o valor do produto por 0,80.
- VI- Calcular 10% de um determinado valor, é o mesmo que dividir esse valor por 100.
- VII- Se 5% de desconto em uma calça equivale a R$ 11,00, o valor real sem o desconto é de 220 reais.

Quantas são verdadeiras?

a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) 4

QUESTÃO 11) Um arquiteto está reformando uma casa. De modo a contribuir com o meio ambiente, decide reaproveitar tábuas de madeira retiradas da casa. Ele dispõ e de 40 tábuas de 540 cm, 30 de 810 cm e 10 de 1080 cm, todas de mesma largura e espessura. Ele pediu a um carpinteiro que cortasse as tábuas em pedaços de mesmo comprimento, sem deixar sobras, e de modo que as novas peças ficassem com o maior tamanho possível, mas de comprimento menor que 2 m. Atendendo ao pedido do arquiteto, o carpinteiro deverá produzir:

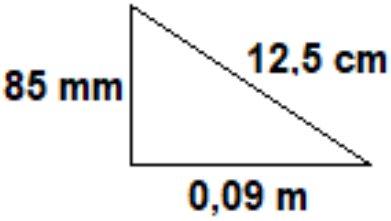
a) 105 peças.
b) 120 peças.
c) 210 peças.
d) 243 peças.
e) 420 peças.

QUESTÃO 12) Calcule A + B + C + D + E + F. Quando possível, aplique as propriedades de potência para facilitar seus cálculos.

$A = 40^5 : 40^3 =$	$B = \sqrt{625} - \sqrt{169} =$	$C = 1^{2023} + 5^0 + 10^2 =$
$D = (2^3)^2 : 2^4 . 2^8 =$	$E = 11^2 - 3^3 =$	$F = [4^{12} : (4^2)^4] - \sqrt{400} =$

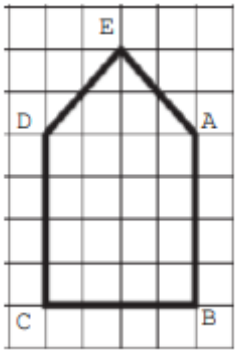
a) 3068
b) 3125
c) 4058
d) 4025
e) 5024

QUESTÃO 13) Qual é, em centímetros, a **<u>área</u>** desse triângulo?



a) 30,0 cm.
b) 82,0 cm.
c) 76,5 cm.
d) 38,25 cm.
e) 32,55 cm.

QUESTÃO 14) Na malha quadriculada ao lado está desenhado o polígono ABCDE.
Leia com atenção as seguintes afirmações sobre esse polígono.



I. O ângulo Â mede 135º.
II. Seu nome é pentágono.
III. Ele é um polígono regular.
IV. O polígono desenhado é classificado como côncavo.

Quais das afirmações acima estão corretas?
a) III e IV.
(B) I, III e IV.
C) II e III.
(D) I, II e III.
e) I e II.

<u>PARTE B) DISCURSIVAS</u> - Valor: 6,0 pontos- 1,0 cada

ATENÇÃO: <u>Todas as questões devem ser justificadas</u>

QUESTÃO 15) Complete a tabela:

Fração irredutível	Representação Decimal	Fração centesimal	Porcentagem
$\frac{24}{25}$			
$\frac{3}{4}$			
$\frac{5}{2}$			
$\frac{13}{5}$			
$\frac{9}{20}$			
$\frac{1}{25}$			

QUESTÃO 16) Nas fichas abaixo estão escritos dois números fracionários, A e B, representados pelas expressões:

$$A=\left(2-\frac{1}{3}\right)\div\left(\frac{3}{5}\div\frac{1}{6}\right)$$

$$B=\left(\sqrt{\frac{3}{10}\div\frac{8}{15}}\right)+\left(\frac{3}{4}\right)^2-\left(\frac{1}{2}\right)^3$$

CALCULE o valor de cada um deles, resolvendo as expressões:

QUESTÃO 17) Calcule: (Pelo método que preferir)

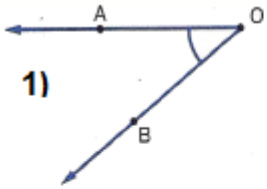
a) m.d.c.(216,360,90) =

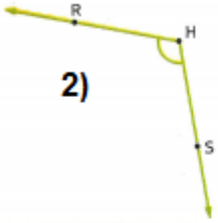
b) m.m.c.(60,84,100) =

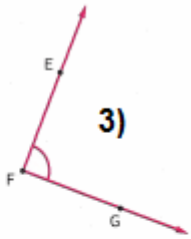
c) m.d.c (48,144

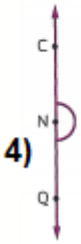
d) Em uma árvore de Natal, a lâmpada vermelha pisca de 14 em 14 segundos, a amarela, de 20 em 20 segundos, e a azul, de 30 em 30 segundos. Se essas três lâmpadas piscaram juntas às 14h, qual será o próximo horário em que as três piscarão no mesmo instante novamente?

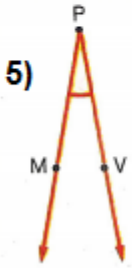
QUESTÃO 18) Utilize seu **transferidor** para medir os ângulos representados abaixo e em seguida, indique sua classificação.











ÂNGULO	MEDIDA	CLASSIFICAÇÃO
1		
2		
3		
4		
5		

QUESTÃO 19) Resolva os problemas envolvendo frações:

I) Com 12 litros de leite, quantas garrafas de $\frac{2}{5}$ do litros poderão ser cheias?

R: _____

II) Ana gastou $\frac{2}{5}$ do seu salário, restando-lhe R$ 780,00. Quanto teria sobrado se ela tivesse gastado 8/13 do seu salário?

R: _____

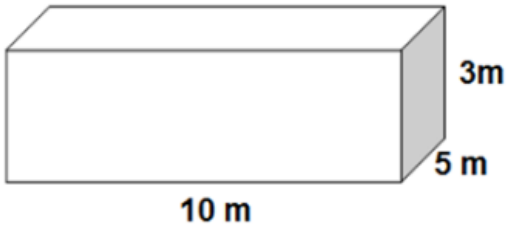
III) Em um concurso público, apenas $\frac{3}{4}$ dos candidatos inscritos passaram para a segunda etapa.Desses, apenas $\frac{1}{6}$ foram aprovados. Qual foi o número de inscritos para o concurso se apenas 1.500 candidatos foram aprovados?

R: _____

IV) Júnior ganhou um pacote de bolinhas. No primeiro dia perdeu 1/4 das bolinhas, no 2.º dia perdeu a terça parte do que restou e sobraram ainda 50 bolinhas. Qual é o número total de bolinhas?

R: _____

QUESTÃO 20) Observe a figura e responda:



a) Qual a área da superfície total (das faces) do paralelepípedo?

R: _____

b) Qual o volume do paralelepípedo em dm^3?

R: _____

c) Considere que esse paralelepípedo é um reservatório de água e que está cheio o equivalente a 80% da sua capacidade total. Quantos litros de água ele contém?

R: _____

BOM TRABALHO!