

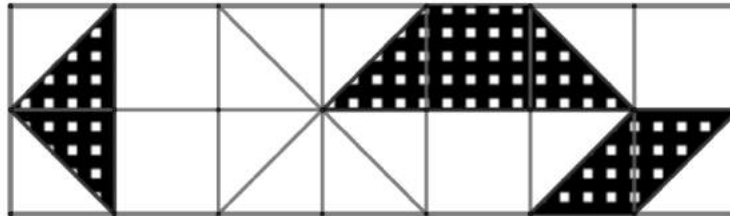


CONCURSO DE ADMISSÃO AO CMJF 2020/2021
PROVA DE MATEMÁTICA
6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Prova 1

Visto

1. A figura abaixo apresenta 14 quadrados iguais, cujos lados medem 1 unidade de comprimento. Baseado nessas informações, qual a medida, em unidades de área, da região sombreada na figura?



- (A) 5,0.
- (B) 4,5.
- (C) 4,0.
- (D) 3,5.
- (E) 3,0.

2. Um aluno, ao entrar num laboratório de matemática, deparou-se com um quadro na parede que representava horários distintos em relógios analógicos. Ele foi orientado a ler as horas através dos ponteiros do relógio.

O aluno entrou na sala às 09h20min (início da aula) e a aula durou 75% de uma hora. Qual é o relógio que está marcando o horário do término dessa aula?

- (A) Relógio A.
- (B) Relógio B.
- (C) Relógio C.
- (D) Relógio D.
- (E) Nenhum dos relógios apresentados.



Relógio A



Relógio B



Relógio C



Relógio D



CONCURSO DE ADMISSÃO AO CMJF 2020/2021
PROVA DE MATEMÁTICA
6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Prova 1


Visto

3. São apresentadas as seguintes frações: $\frac{27}{30}$, $\frac{9}{18}$, $\frac{14}{21}$, $\frac{42}{7}$, $\frac{7}{3}$, $\frac{20}{80}$. Qual delas está representada na sua forma irredutível?

(A) $\frac{27}{30}$

(B) $\frac{9}{18}$

(C) $\frac{14}{21}$

(D) $\frac{20}{80}$

(E) $\frac{7}{3}$

4. O Sr. Lisboa possui um terreno retangular plano com 12 m de frente e 30 m de fundos. Nesse terreno, ele pretende construir uma casa com área de 150 m^2 , uma piscina com 20 m^2 e pavimentar um espaço com 5 m de largura por 20 m de comprimento para fins de garagem. No restante do terreno, será instalada uma área *gourmet*, o que corresponde a

(A) 50 % do terreno.

(B) 40 % do terreno.

(C) 30 % do terreno.

(D) 25 % do terreno.

(E) 20 % do terreno.



CONCURSO DE ADMISSÃO AO CMJF 2020/2021
PROVA DE MATEMÁTICA
6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Prova 1

Visto

5. Considere as seguintes afirmações:

I - Dezoito dividido por zero é igual a zero.

II - 47250255150 é um número natural divisível ao mesmo tempo por 2, 3, 5 e 10.

III - Em um dia temos mais que 85000 segundos.

IV - O volume de um cubo sempre é maior do que o volume de um paralelepípedo.

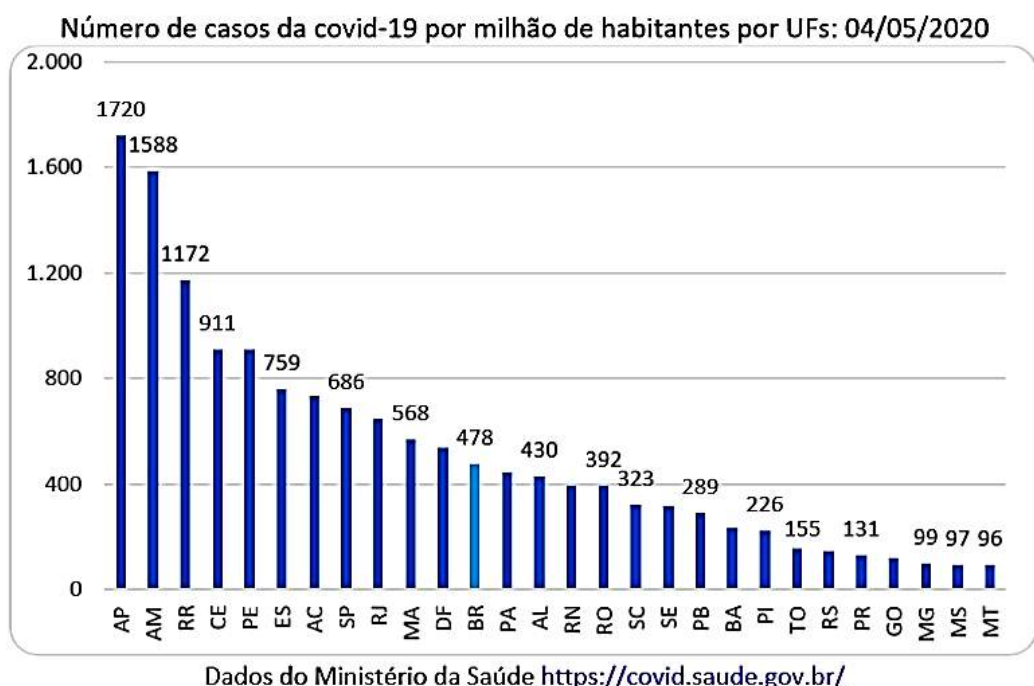
V - A soma dos números primos menores do que 10 é igual a 18.

Associando-se "V", quando verdadeiras, ou "F", quando falsas, as afirmações I, II, III, IV, V, nessa ordem, teremos:

- (A) V-V-V-F-F
- (B) F-V-V-V-F
- (C) F-V-V-F-F
- (D) V-F-F-F-V
- (E) F-V-F-V-V

6. O mundo em 2020 foi surpreendido por uma doença que deixou várias pessoas enfermas. No Brasil as unidades da federação (UFs) apresentaram o seu momento com maior número de contaminados em período diferentes do ano. De acordo com os dados apresentados no gráfico abaixo, analise e assinale a alternativa que apresenta a maior soma do número de casos de Covid-19 por milhão de habitantes, em que de AP até MT representa a sigla das UFs do Brasil.

- (A) MT + CE
- (B) PR + SP
- (C) PB + MA
- (D) SC + AL
- (E) ES + MG





CONCURSO DE ADMISSÃO AO CMJF 2020/2021
PROVA DE MATEMÁTICA
6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

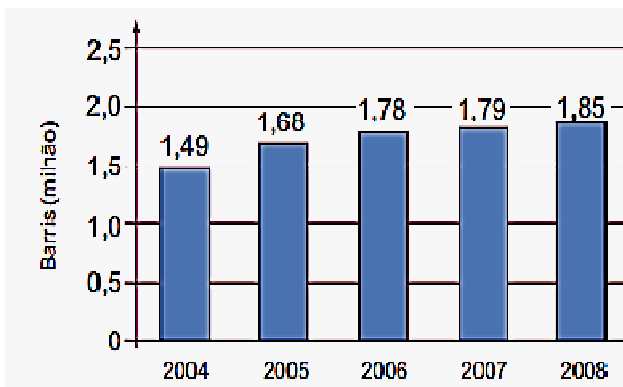
Prova 1

Visto

7. Em abril de 2020, o proprietário do Hotel Fazenda Recanto das Capivaras obteve o menor lucro de sua história, pois a procura por hospedagem foi muito prejudicada pela pandemia do coronavírus. O lucro de abril de 2020 correspondeu à metade de um terço de um quinto do lucro obtido no mês anterior, que foi de R\$ 60600,00. Quanto o hotel lucrou em abril de 2020?

- (A) R\$ 6.060,00
- (B) R\$ 2.020,00
- (C) R\$ 12.120,00
- (D) R\$ 4.040,00
- (E) R\$ 3.030,00

8. O gráfico mostra a média de produção diária de petróleo de um país da América do Sul, em milhão de barris, no período de 2004 a 2008.



Disponível em: <http://blogs.estadao.com.br>. Acesso em: 16 julho de 2020.

Estudos realizados naquela época projetavam que a média de produção diária de petróleo neste país, em 2009, seria 25% superior à média de produção diária de petróleo do ano de 2007. Se esses estudos tivessem sido confirmados, a média de produção diária de petróleo nesse país sul-americano, em milhão de barris, em 2009, teria sido igual a

- (A) 1,8625.
- (B) 2,1000.
- (C) 2,2250.
- (D) 2,2300.
- (E) 2,2375.



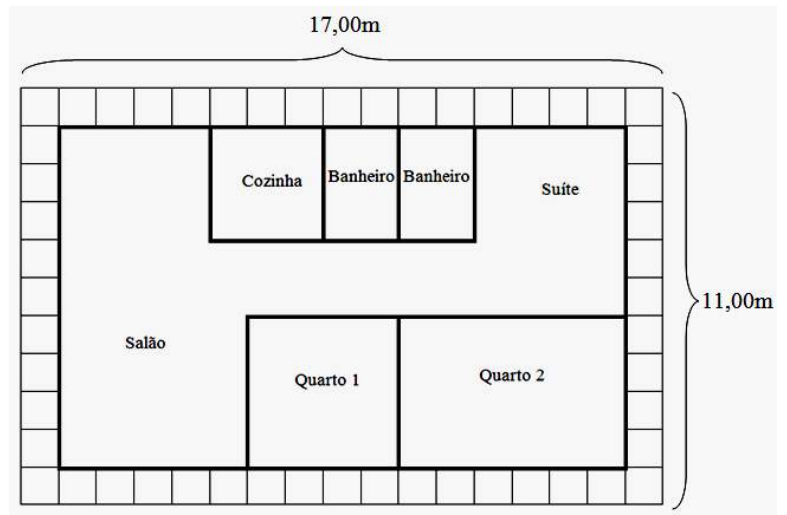
9. Um pacote de biscoito *TicTok* tem 12 biscoitos e pesa 114 gramas. É dada a informação de que 14 gramas do biscoito *TicTok* equivalem a 112 quilocalorias. Quantas quilocalorias possui cada biscoito *TicTok*?

- (A) 72.
- (B) 76.
- (C) 82.
- (D) 86.
- (E) 96.

10. O desenho abaixo representa a vista superior de uma casa. O dono dessa casa resolveu pintar **somente** as paredes do **Quarto 2**, contratando para o serviço um pintor que cobra R\$2,50 por m^2 . Sabendo que essa casa possui 3,00 m de altura e que o **Quarto 2** possui duas aberturas (janela e porta) que juntas somam $4,00 m^2$ e **não serão pintadas**, quanto custará o serviço do pintor?

(Considere que cada quadradinho ao redor do desenho da casa tenha 1,00m de lado).

- (A) R\$270,00
- (B) R\$200,00
- (C) R\$210,00
- (D) R\$260,00
- (E) R\$140,00





11. Joaquim, aluno do Colégio Militar, ao ajudar outro aluno a resolver a seguinte questão:

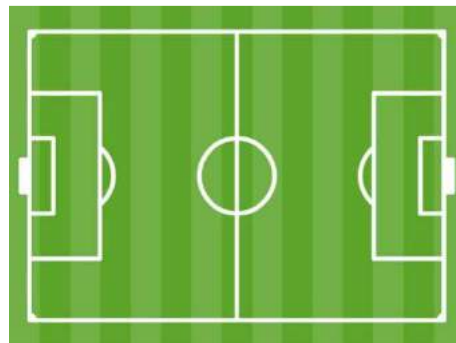
$$\frac{13 \times \left[\frac{9}{4} \div \left(\frac{1}{2} + \frac{4}{5} \right) \right]}{40 \times \left[\frac{9}{4} \div \left(\frac{8}{10} + \frac{1}{2} \right) \right]} \div \frac{13}{40}$$

Soube que o seu cálculo estava correto ao marcar a alternativa

- (A) $\frac{1}{13}$.
- (B) 40.
- (C) $\frac{13}{40}$.
- (D) 1.
- (E) $\frac{40}{13}$.

12. O aluno LEIRBAG ao praticar corrida no perímetro de um campo de futebol em formato retangular cujo comprimento é duas vezes e meia a sua largura, observou que cada vez que completava duas voltas, atingia 25% do que precisava correr no seu dia de treino. Como, em cada dia de treino, o aluno LEIRBAG precisava correr 5,376 km, qual é a área desse campo de futebol em metros quadrados?

- (A) 23040
- (B) 13824
- (C) 18432
- (D) 92160
- (E) 9216





CONCURSO DE ADMISSÃO AO CMJF 2020/2021
PROVA DE MATEMÁTICA
6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Prova 1


Visto

ESPAÇO PARA RASCUNHO