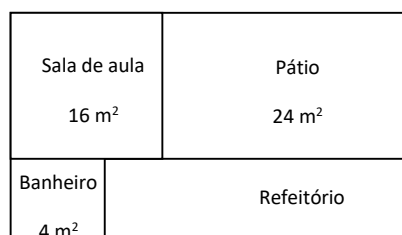


OLIMPIÁDA DE MATEMÁTICA DA UNEMAT – 2018– 1ª FASE – 8º e 9º Anos

ALUNO: _____
ESCOLA: _____

Questão 1) A figura mostra a planta da escola de Lucas. A sala de aula e o banheiro são quadrados. Qual é a área do refeitório?

- a) 84 m²
- b) 16 m²
- c) 30 m²
- d) 4 m²
- e) 12 m²



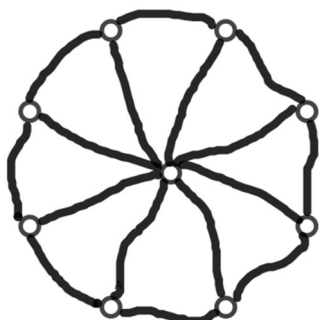
Questão 2) Foram distribuídos 900 cadernos para três grupos de alunos em determinada escola, de forma que cada grupo recebeu a mesma quantidade de cadernos. Sabendo que o número de alunos nos grupos 1, 2 e 3 é de 20, 25 e 30, respectivamente. O número de cadernos que cada integrante do grupo 1 recebeu a mais que os integrantes do grupo 3, corresponde a que percentual do total de cadernos distribuídos?

- a) 15% b) 5,55% c) 0,555...% d) 5% e) 1%

Questão 3) Um trapézio retângulo tem bases medindo 15cm e 9cm e altura 8cm. A área e o perímetro desse trapézio são, respectivamente:

- a) 96 cm² e 32 cm.
- b) 96 cm² e 40 cm.
- c) 96 cm² e 42 cm;
- d) 120 cm² e 42 cm.
- e) 120 cm² e 32 cm.

Questão 4) Jéssica fez a seguinte figura em seu caderno.



Ela pediu para que Fernanda pintasse as bolinhas de acordo com a seguinte regra: se duas bolinhas estão ligadas por um caminho, então elas não podem ter a

mesma cor. Dessa forma, qual é o menor número de cores necessárias para que Fernanda pinte todas as bolinhas de acordo com a regra imposta por Jéssica?

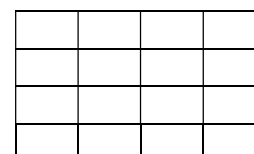
- a) 2 b) 3 c) 4 d) 5 e) 6

Questão 5) Um grupo de amigos “peladeiros” decidiram comprar um jogo de camisas de futebol. Se cada um der R\$ 60,00 sobram R\$ 400,00. Se cada um der R\$ 70,00 é suficiente para comprar dois jogos de camisa. Quanto custa cada jogo de camisa?

- f) R\$ 640,00
- g) R\$ 620,00
- h) R\$ 560,00
- i) R\$ 540,00
- j) R\$ 460,00

Questão 6) Existem quantas maneiras diferentes para pintar de preto algumas casas do quadriculado abaixo de modo que, em cada linha e em cada coluna, fiquem pintadas de preto exatamente três casas?

- a) 4
- b) 6
- c) 16
- d) 20
- e) 24



Questão 7) Bete tem R\$ 13,37 em moedas de 1 centavo, de 5 centavos, de 10 centavos, de 25 centavos, de 50 centavos e de 1 real. Ela tem a mesma quantidade de moedas de cada valor. Quantas moedas ela tem no total?

- a) 24 b) 30 c) 36 d) 40 e) 42

Questão 8) Para poder assar um frango são necessários 15 minutos para aquecer o forno e mais 12 minutos para assar cada meio quilo de frango. Raissa comprou um frango de 2,5 kg. A que horas ela deve ligar o forno para que o frango possa ficar pronto às 20 horas?

- a) 18 horas.
- b) 18 horas e 15 minutos.
- c) 18 horas e 30 minutos.
- d) 18 horas 45 minutos.
- e) 19 horas.