



Nome:

Turma:

NÍVEL 1

1. Paulinho e sua irmã saem ao mesmo tempo de casa para a escola. Paulinho vai de bicicleta, a uma velocidade média de 18 quilômetros por hora e sua irmã vai com uma moto. Ela chega 20 minutos antes de Paulinho. Neste momento, quantos quilômetros ainda faltam para Paulinho chegar?

- (A) 6 (B) 8 (C) 9 (D) 15 (E) 18

2. Numa loja de ferragens, vários produtos são vendidos pelo peso. Um prego, três parafusos e dois ganchos pesam 24 g. Dois pregos, cinco parafusos e quatro ganchos pesam 44 g. Juquinha comprou 12 pregos, 32 parafusos e 24 ganchos. Quanto pesou sua compra?

- (A) 200 g (B) 208 g (C) 256 g (D) 272 g (E) 280 g

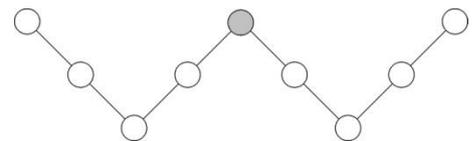
3. Na expressão $\frac{M \times A \times T \times E \times M}{A \times T \times I \times C \times A}$, letras diferentes representam dígitos diferentes e letras iguais representam dígitos iguais. Qual é o maior valor possível desta expressão?

- (A) 38 (B) 96 (C) 108 (D) 576 (E) 648

4. Para Mariazinha, existem somente quatro números que ela considera *atraentes*: 1, 3, 13 e 31. Qualquer outro número será *quase atraente* somente se puder ser expresso como soma de pelo menos um de cada um dos quatro números atraentes. Por exemplo, $1 + 3 + 3 + 3 + 13 + 31 = 54$ é quase atraente. No mínimo, quantos números atraentes devem ser somados para mostrarmos que 2012 é um número quase atraente?

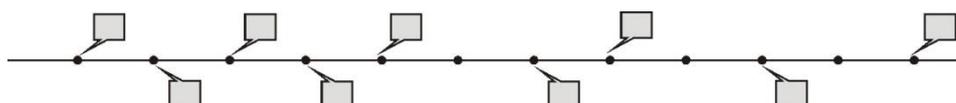
- (A) 68 (B) 70 (C) 72 (D) 100 (E) 2012

5. Na figura, cada um dos 4 segmentos contém três círculos. Os círculos devem ser numerados de 1 a 9, de modo que a soma dos números nos três círculos de cada segmento seja igual para todos os segmentos. Qual é o menor número que pode ser escrito no círculo cinza?



- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

6. Na reta numerada abaixo, os pontos indicados com balões representam números inteiros maiores do que 93 e menores do que 112. Exatamente três dos números marcados são múltiplos de 4.



Qual é o maior dos números indicados?

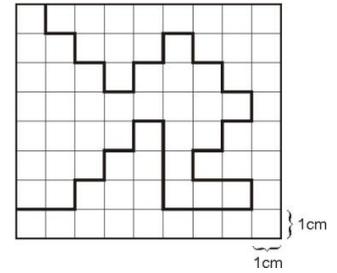
- (A) 100 (B) 102 (C) 104 (D) 106 (E) 108

7. Em Cajumirim, 20% das famílias que têm gatos (pelo menos um) também têm cachorros e 25% das famílias que têm cachorros também têm gatos. Como 20% das famílias não têm nem gato nem cachorro, qual é o percentual de famílias que possuem as duas espécies de bichos de estimação?

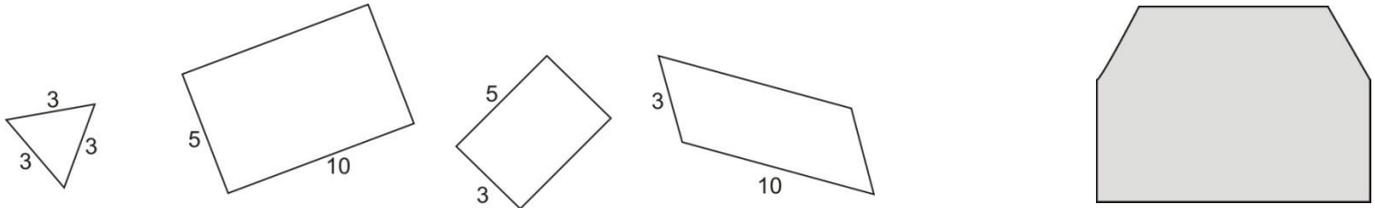
- (A) 5 (B) 10 (C) 20 (D) 25 (E) 50

8. Juliana cortou a folha quadriculada, representada ao lado, ao longo da linha mais grossa. Ela obteve dois pedaços com diferentes perímetros. Qual é a diferença entre esses perímetros?

- (A) 8 cm (B) 9 cm (C) 18 cm (D) 34 cm (E) 36 cm



9. Carla recortou o hexágono representado ao lado nas quatro partes abaixo: um triângulo, dois retângulos e um paralelogramo.



As medidas dessas figuras são dadas em centímetros. Qual é o perímetro do hexágono? Nota: *perímetro de uma figura é a medida do comprimento da linha que contorna a figura.*

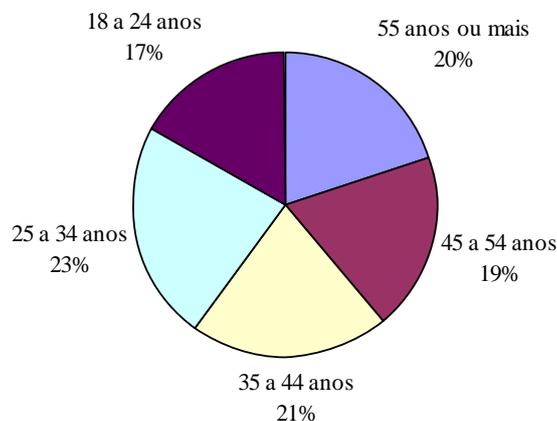
- (A) 15 cm (B) 18 cm (C) 26 cm (D) 39 cm (E) 81 cm

10. Usuários da Internet com 18 anos de idade ou mais foram entrevistados sobre a utilização de 4 redes sociais. Eles foram divididos em grupos de faixa etária e a porcentagem de utilização de cada rede social dentro de cada grupo pode ser vista na tabela a seguir:

Serviço \ Faixa etária	Serviço				
	Facebook	Twitter	Linkedin	Google+	Não usam essa redes
55 anos ou mais	20%	12%	32%	16%	20%
45 a 54 anos	19%	17%	25%	17%	22%
35 a 44 anos	21%	19%	17%	20%	23%
25 a 34 anos	23%	22%	13%	19%	23%
18 a 24 anos	17%	30%	13%	28%	12%

Sabe-se ainda que as porcentagens de usuários da Internet com 18 anos de idade ou mais estão divididas conforme o gráfico abaixo:

Usuários da Internet com 18 ou mais anos de idade



Entre os usuários da Internet com 18 anos de idade ou mais, qual é a porcentagem daqueles que têm 55 anos ou mais e que usam o LinkedIn?

- (A) $32\% + 20\%$ (B) $32\% - 20\%$ (C) $32\% \times 20\%$ (D) $32\% \div 20\%$ (E) $\frac{32\% + 20\%}{2}$