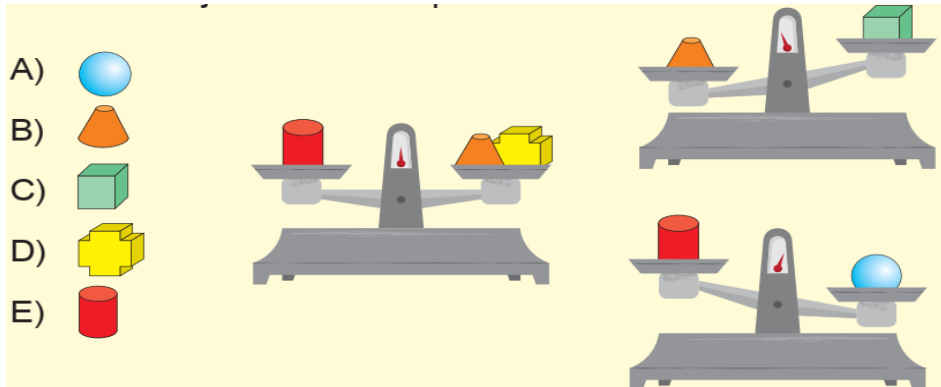


**MARATONA DE QUESTÕES OBMEP NÍVEL 1**

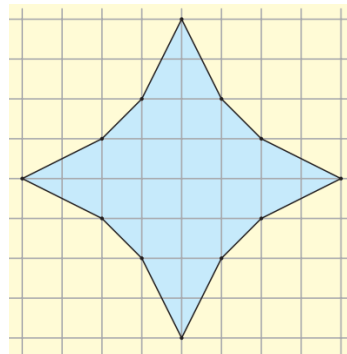
**BLOCO 3**

21) Nas balanças da figura, objetos iguais têm pesos iguais. Qual dos objetos é o mais pesado?



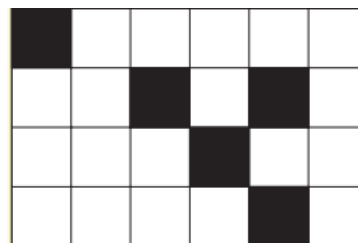
22) A área da figura azul é igual à soma das áreas de quantos quadradinhos do quadriculado?

- A) 12
- B) 22
- C) 32
- D) 64
- E) 100



23) Na figura, quantos quadradinhos brancos ainda devem ser pintados de preto para que o número total de quadradinhos pretos passe a ser o dobro do número de quadradinhos brancos?

- A) 9
- B) 10
- C) 11
- D) 12
- E) 13

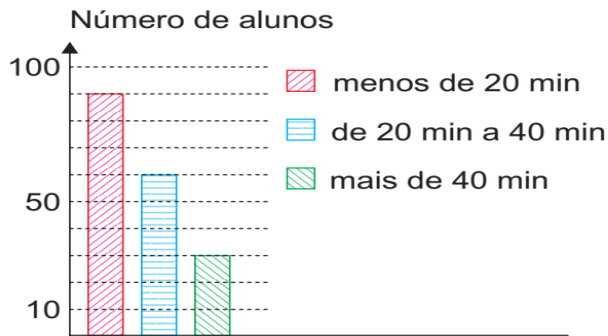


24) Vânia preencheu os quadradinhos da conta abaixo com os algarismos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8. Ela usou todos os algarismos e obteve o maior resultado possível. Qual foi esse resultado?

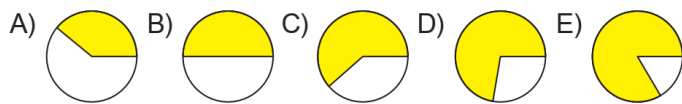
- A) 402
- B) 609
- C) 618
- D) 816
- E) 876



25) O gráfico de barras mostra a distribuição dos alunos de uma escola conforme o tempo diário dedicado à leitura.

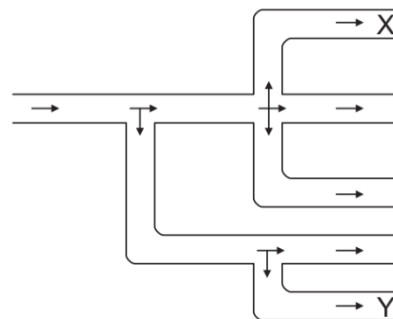


Qual é o gráfico de setores que melhor representa, em amarelo, a fração de alunos que dedicam à leitura no máximo 40 minutos por dia?



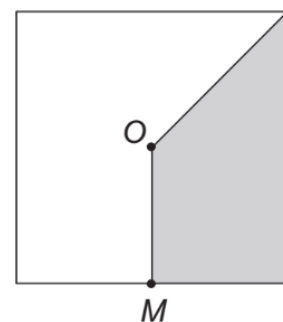
26) Na rede de distribuição de água representada abaixo, a água passa pelos canos como indicado pelas setas e se distribui igualmente em cada ramificação. Em uma hora passaram 200 mil litros de água pela saída X. Quantos litros de água passaram pela saída Y nessa mesma hora?

- A) 100 mil litros
- B) 130 mil litros
- C) 300 mil litros
- D) 450 mil litros
- E) 600 mil litros



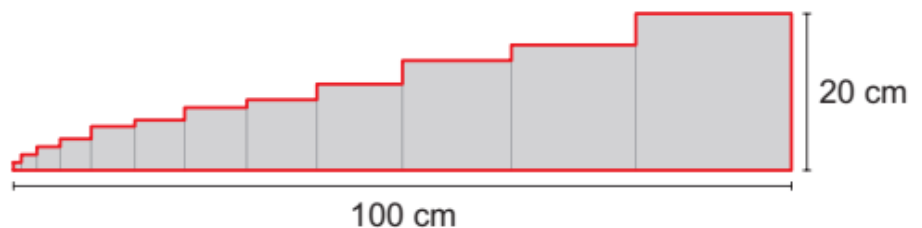
27) A figura mostra um quadrado de centro  $O$  e área  $20 \text{ cm}^2$ . O ponto  $M$  é o ponto médio de um dos lados. Qual é a área da região sombreada?

- A)  $6 \text{ cm}^2$
- B)  $6,5 \text{ cm}^2$
- C)  $7 \text{ cm}^2$
- D)  $7,5 \text{ cm}^2$
- E)  $8 \text{ cm}^2$



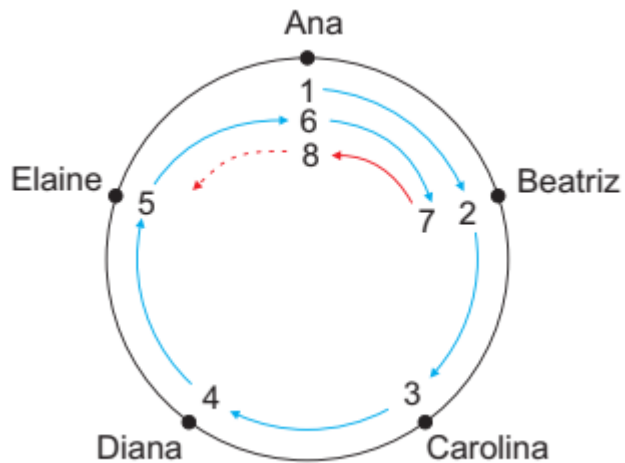
28) Vários quadrados foram dispostos um ao lado do outro, em ordem crescente de tamanho, formando uma figura com 100 cm de base. O lado do maior quadrado mede 20 cm. Qual é o perímetro (medida do contorno em vermelho) da figura formada por esses quadrados?

- A) 220 cm
- B) 240 cm
- C) 260 cm
- D) 300 cm
- E) 400 cm



29) Ana, Beatriz, Carolina, Diana e Elaine, em roda, brincam de falar números consecutivos. Ana começa falando 1, depois Beatriz fala 2 e assim por diante, conforme ilustrado na figura. Elas iniciam a brincadeira no sentido horário e mudam o sentido toda vez que o número falado for múltiplo de 7. Qual delas vai falar o número 32?

- A) Ana
- B) Beatriz
- C) Carolina
- D) Diana
- E) Elaine



30) Em uma mesa há nove cartões numerados de 1 a 9. Ana e Beto pegaram três cartões cada um. A soma dos números dos cartões de Ana é 7 e a soma dos números dos cartões de Beto é 23. Qual é a diferença entre o maior e o menor dos números dos três cartões deixados sobre a mesa?

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6
- E) 7

