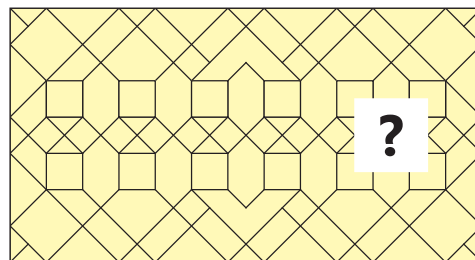
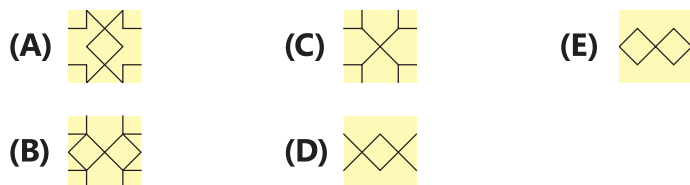


Problemas de 3 pontos

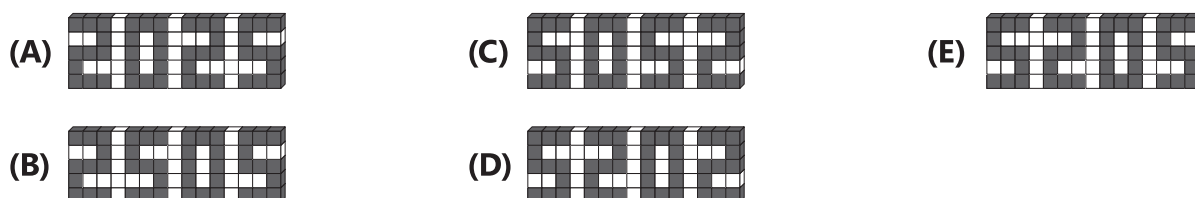
01. Qual peça completa o mural ao lado, seguindo o padrão de figuras?



02. Ana construiu um muro que mostra o número 2025. Ela usou blocos brancos e cinza. Bela está do outro lado do muro.



O que Bela vê?



03. Marcos tem um folheto com números no meio e buracos nas abas da esquerda e da direita.

Ele dobra a aba da direita pela linha tracejada e vê os números 2, 3, 5 e 6 através dos buracos. Em seguida, ele dobra a aba da esquerda pela outra linha tracejada.

			4	9	2			
			3	5	7			
			8	1	6			

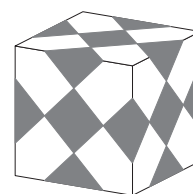
Qual é a soma dos números que ele vê através dos buracos agora?

- (A) 10 (B) 12 (C) 14 (D) 9 (E) 8

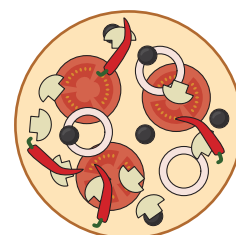
04. Em um cubo, foram colados adesivos quadrados, cinza e iguais, sem sobreposição. As faces do cubo ficaram todas iguais.

Quantos adesivos foram colados no cubo?

- (A) 30 (B) 18 (C) 16 (D) 15 (E) 14



05. Elias colocou rodela de tomate, azeitonas pretas, pimentas, cogumelos e anéis de cebola em uma pizza, não necessariamente nessa ordem. Ele colocou um tipo de ingrediente de cada vez, e a pizza ficou como mostra a figura.



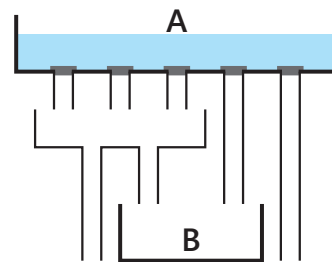
Qual foi o terceiro tipo de ingrediente que Elias colocou na pizza?

- (A) rodela de tomate  (C) pimenta  (E) anel de cebola 
- (B) azeitona preta  (D) cogumelo 

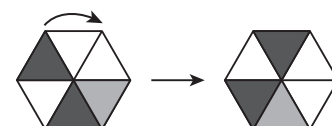
06. O reservatório de água **A** contém 10 litros de água. As cinco tampas do reservatório **A** são retiradas ao mesmo tempo e a água cai ao longo de tubos iguais.

Quantos litros de água caem no reservatório **B**?

- (A) 3 litros. (C) 5 litros. (E) 8 litros.
(B) 4 litros. (D) 6 litros.



07. Tina tem um hexágono de papel dividido em seis triângulos iguais. Cada vez que ela gira o papel, ele avança um triângulo no sentido horário. A figura mostra o hexágono na posição inicial e depois de Tina girá-lo uma vez.



Posição inicial

Qual figura mostra o papel depois de Tina girá-lo 8 vezes no total?

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

08. O quadro ao lado mostra os preços dos sanduíches de uma lanchonete. Nele, os sanduíches foram ordenados do mais barato para o mais caro, mas alguns números foram apagados.

Qual é o preço de um dos sanduíches?

- (A) R\$ 4,10
(B) R\$ 5,50
(C) R\$ 5,60
(D) R\$ 6,30
(E) R\$ 6,60

Vegetariano	R\$ 3,70
Clássico	R\$,30
X-Bacon	R\$,60
X-Queijo	R\$,50
X-Duplo	R\$,10
X-Tudo	R\$ 6,80

09. Seis crianças disputaram uma corrida. Ariadna ficou em 3º lugar, Bruno ficou em 6º, logo depois de Eduardo, e Fabiana ficou entre Ariadna e Eduardo. Diana ultrapassou Carlos logo antes da linha de chegada.

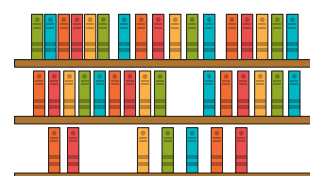
Quem venceu a corrida?

- (A) Ariadna (B) Carlos (C) Diana (D) Eduardo (E) Fabiana

10. Uma estante com três prateleiras tem 17 livros na prateleira de cima, 15 na do meio e 7 na de baixo. Mônica quer que as três prateleiras tenham a mesma quantidade de livros. Ela também quer mover a menor quantidade possível de livros.

Quantos livros ela deve mover da prateleira do meio para a de baixo?

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



Problemas de 4 pontos

11. Cada um dos cinco cartões abaixo tem dois números de três dígitos. Alguns dígitos desses números estão borrados. Em um desses cartões, as somas dos dígitos dos dois números são iguais. Qual é esse cartão?

(A) 543 e 11

(D) 211 e 6

(B) 58 e 11

(E) 777 e 2

(C) 982 e 1

12. A figura ao lado é formada por quadrados iguais. O ponto *B* está à mesma distância dos pontos *A* e *C*, e o ponto *D* está à mesma distância dos pontos *C* e *E*. Maria quer dividir a figura em duas partes de mesma área.

Qual ponto, *A*, *B*, *C*, *D* ou *E*, Maria deve ligar ao ponto *S* com um segmento para dividir a figura como ela quer?

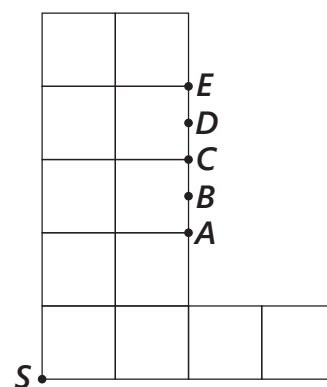
(A) *A*

(D) *D*

(B) *B*

(E) *E*

(C) *C*



13. Três tartarugas participaram de uma corrida de 10 m. A velocidade de cada tartaruga foi constante durante toda a corrida. Assim que a primeira tartaruga terminou a corrida, a segunda havia percorrido $\frac{1}{4}$ da distância total e a terceira havia percorrido $\frac{1}{5}$ da distância total.

Qual era distância da terceira tartaruga até a linha de chegada assim que a segunda terminou a corrida?

(A) 1 m

(B) 2 m

(C) 3 m

(D) 4 m

(E) 5 m

14. Vera construiu uma torre com blocos, como a da figura. Ela quer colocar números inteiros nos dois blocos com interrogação. Ela também quer que o número em cada bloco seja, pelo menos, duas unidades maior do que o número no bloco logo abaixo.

De quantas maneiras diferentes ela pode colocar números nos blocos com interrogação?

(A) 3

(D) 6

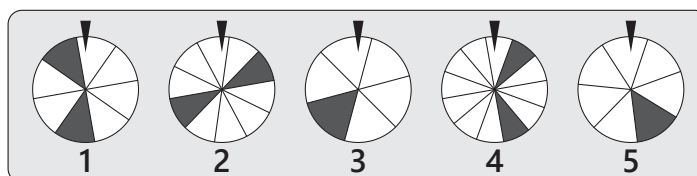
(B) 4

(E) 7

(C) 5



15. A figura mostra cinco *rodas da fortuna*. Cada roda está dividida em partes iguais, e em uma quantidade de partes diferente das outras. Você ganha um prêmio se girar uma *roda da fortuna* com força e, após várias voltas, ela parar com a seta preta apontando para uma parte cinza.



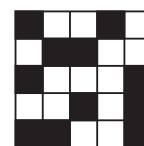
Em qual delas a sua chance de ganhar é maior?

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5
16. Heitor quer escrever 0 ou 1 em cada casa do quadriculado ao lado para que a soma dos números em cada linha, coluna e diagonal do quadriculado seja 3. Ele já escreveu o número 0 em uma casa.

	?		
		0	
?			?
	?		

Qual deve ser a soma dos números nas casas com pontos de interrogação?

- (A) 1 (D) 4
(B) 2 (E) Não pode ser calculado.
(C) 3
17. Qual peça **NÃO** encaixa em uma parte branca do quadriculado ao lado, mesmo se for girada?



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

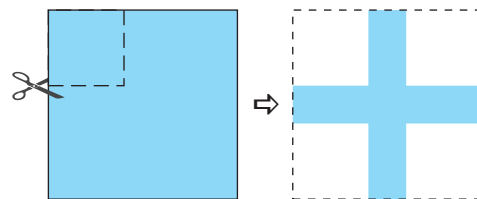
18. Cinco nadadores treinam para uma competição. Eles nadam a mesma distância e, assim que um nadador termina o percurso, outro começa. As figuras abaixo mostram o cronômetro do treinador nos instantes em que cada nadador terminou o percurso. Assim, o tempo do primeiro nadador foi de 2 minutos e 8 segundos e o tempo total para os cinco nadadores foi de 10 minutos e 3 segundos.



Qual dos nadadores teve o menor tempo?

- (A) O primeiro. (C) O terceiro. (E) O quinto.
(B) O segundo. (D) O quarto.

19. Janaína cortou quatro quadrados iguais dos cantos de um papel quadrado, como mostrado. A área total cortada é 16 cm^2 , e a área da figura que sobrou é 9 cm^2 .



Qual é o perímetro da figura que sobrou, em cm?

- (A) 9 (B) 16 (C) 20 (D) 25 (E) 32
20. Maria escreveu três números de três dígitos, usando os dígitos de 1 a 9 sem repetir. Paulo fez o mesmo. Em seguida, cada um ordenou os seus números como **menor**, **intermediário** e **maior**, como no exemplo da figura.

Exemplo

392	487	516
menor	intermediário	maior

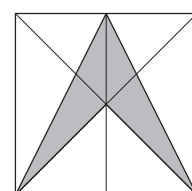
O número **intermediário** de Maria é o maior possível nessas condições, e o número **intermediário** de Paulo é o menor possível nessas condições.

Qual é a diferença entre o número **intermediário** de Maria e o de Paulo?

- (A) 642 (D) 888
 (B) 684 (E) Nenhum dos números anteriores.
 (C) 864

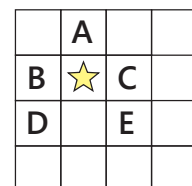
Problemas de 5 pontos

21. Os lados do quadrado mostrado medem 10 cm cada. A linha vertical no meio do quadrado o divide em dois retângulos iguais. Qual é a área da região sombreada?



- (A) $12,5 \text{ cm}^2$ (D) 40 cm^2
 (B) 25 cm^2 (E) 50 cm^2
 (C) 30 cm^2

22. Joana quer dividir a figura ao lado em cinco partes iguais, com três quadrados cada uma. Após Joana dividir a figura, qual letra vai ficar na parte da estrela?



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

23. Fábio nunca fala a verdade às terças-feiras, quintas-feiras e sábados. Ele fala sempre a verdade nos outros quatro dias da semana. Fábio e Matheus tiveram a seguinte conversa:

Matheus: — Que dia é hoje?

Fábio: — Sábado.

Matheus: — Que dia será amanhã?

Fábio: — Quarta-feira.

Em que dia da semana eles tiveram essa conversa?

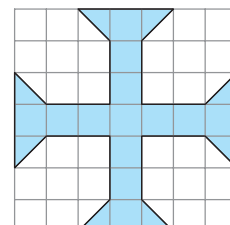
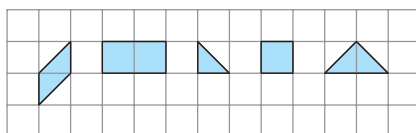
- (A) Segunda-feira (D) Quinta-feira
(B) Terça-feira (E) Sexta-feira
(C) Quarta-feira

24. Qual das seguintes construções Tino pode fazer ao juntar as três peças ao lado?



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

25. Júlio quer montar a figura ao lado usando peças iguais às mostradas no quadriculado abaixo. Júlio tem muitas dessas peças e pode girá-las, se precisar, mas não pode sobrepor peças.



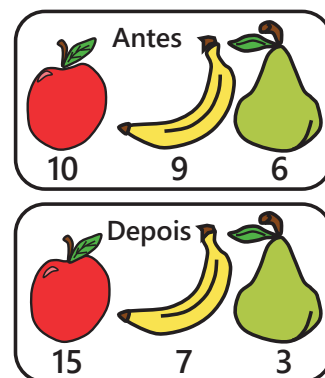
Qual é o menor número de peças que ele pode usar para montar a figura?

- (A) 11 (B) 12 (C) 13 (D) 15 (E) 17

26. Um mago tinha 10 maçãs, 9 bananas e 6 peras. Ele transformou cada uma dessas frutas em uma fruta de um dos outros dois tipos. Por exemplo, ele transformou cada maçã em uma banana ou em uma pera. Depois das transformações, ele ficou com 15 maçãs, 7 bananas e 3 peras.

Quantas maçãs o mago transformou em bananas?

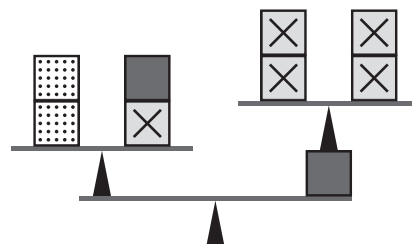
- (A) 3 (C) 5 (E) 7
(B) 4 (D) 6



27. Alguns blocos foram equilibrados uns sobre os outros, como mostrado nas balanças em equilíbrio. Blocos de mesmo tipo têm o mesmo peso.

Vitória quer ordenar os três tipos de blocos do mais pesado para o mais leve, da esquerda para a direita.

Qual é a ordem que ela deve obter?



(A)

(C)

(E)

(B)

(D)

28. Patrícia quer escrever os números inteiros de 1 a 9 nos quadrados do diagrama, um número por quadrado. Ela quer que a soma dos números em quaisquer dois quadrados ligados por uma linha seja igual ao número na linha.

Qual deve ser a soma dos números nos quadrados cinza?

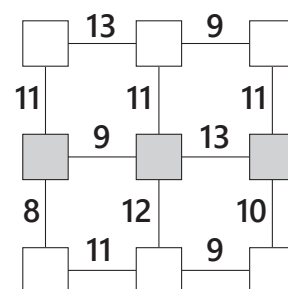
(A) 16

(B) 17

(C) 18

(D) 20

(E) 21



29. Sara tinha o triplo da quantidade de chocolates de Saulo. Ela deu um quarto de todos os seus chocolates para Saulo e ficou com 6 chocolates a mais do que ele.

Quantos chocolates Sara tinha a mais do que Saulo inicialmente?

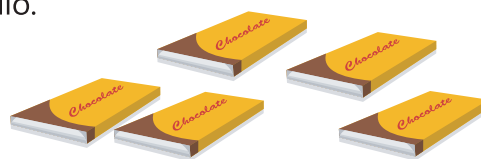
(A) 36

(B) 30

(C) 27

(D) 24

(E) 20



30. Zilda quer comprar flores. Os preços, em reais, dos três tipos de flores que ela pode comprar estão mostrados na figura.

Quantos diferentes buquês de 23 reais cada um ela pode comprar?

(A) 4 buquês.

(D) 7 buquês.

(B) 5 buquês.

(E) 8 buquês.

(C) 6 buquês.

