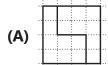
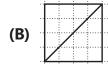
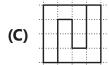
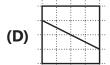
Problemas de 3 pontos

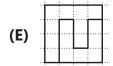
01. Qual quadrado é formado por duas partes diferentes?











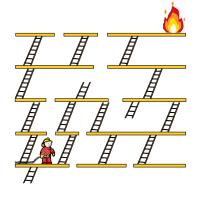
02. Qual é o menor número de escadas que o bombeiro pode usar para chegar ao fogo sem pular trechos interrompidos?



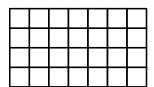
(D) 7

(E) 8

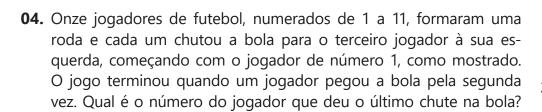


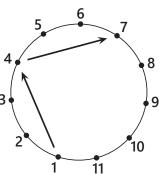


03. O quadriculado tem 28 quadradinhos. Iraci pintará duas linhas e uma coluna do quadriculado. Quantos quadradinhos NÃO serão pintados por Iraci?



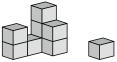
- (A) 8
- **(B)** 10
- **(C)** 12
- **(D)** 14
- **(E)** 17



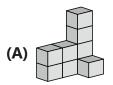


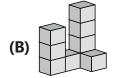
- **(A)** 7
- **(B)** 8
- **(C)** 9
- **(D)** 10
- **(E)** 11
- **05.** Maomé escreveu com lápis três números consecutivos de quatro algarismos, mas alguns O que foi apagado, da esquerda para a direita?
 - (A) 389, 3, 99
- **(B)** 489, 3, 96
- **(C)** 489, 4, 98
- **(D)** 489, 4, 99
- (E) 488, 4, 99
- 06. Liza paga 7 reais por três frutas. As frutas têm preços diferentes, que são números inteiros de reais. Qual é o preço da fruta mais cara?
 - (A) 2 reais
- **(B)** 3 reais
- **(C)** 4 reais
- **(D)** 5 reais
- (E) 6 reais

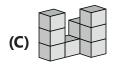
07. O gato Simon derrubou um bloco da pilha que o gato Félix tinha feito:

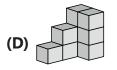


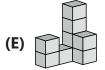
Qual das pilhas a seguir pode ser a de Félix antes de o bloco ser derrubado?











08. Alex tem um pôster do Canguru na parede da cozinha. A parede tem os ladrilhos como no padrão da figura. Quantos ladrilhos cinza estão cobertos pelo pôster?

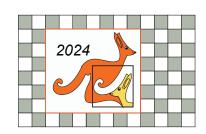
(A) 15

(C) 25

(E) 35

(B) 21

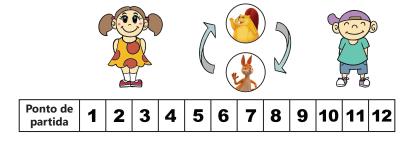
(D) 30



Problemas de 4 pontos

09. Antônia e Luciano lançam uma moeda para o alto. Quando a moeda cai com a face do castor virada para cima, o jogador avança três casas. Quando a moeda cai com a face do canguru virada

para cima, o jogador volta uma casa ou permanece na posição de partida. Cada um lançou a moeda quatro vezes. Antônia terminou no número 4 e Luciano terminou no número 8. Quantas vezes a moeda caiu com a face do canguru virada para cima?



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

10. Há 5 tipos diferentes de fruta numa cesta: , , , , , e e).



Ana gosta de . Benê gosta de . Carlos gosta de . Carlos gosta de .



Dani gosta de 👺 e 🔰. Elio gosta de 🗳 e 🐑.

Todos escolhem uma fruta de que gostam, e cada um escolhe uma fruta diferente.

Qual é a fruta escolhida por Benê?











Association Kangourou Sans Frontières 2024 – Nível E (Ecolier)

11. Ada construiu a torre de 8 discos mostrada ao lado. Então, Ada tirou o 2º disco dessa torre contando de baixo para cima; em seguida, tirou o 3º disco da torre obtida contando de baixo para cima; depois, tirou o 4º disco da nova torre contando de baixo para cima. Finalmente, ela retirou o 5º disco contando de baixo para cima da torre que obteve. Como a torre ficou ao final?













12. O pinguim Pedro pesca todos os dias e sempre traz 9 peixes para seus dois filhotes. Ele dá 5 peixes para o primeiro filhote que vê e 4 peixes para o outro. Os filhotes sempre comem todos os peixes. Nos últimos dias, um dos filhotes comeu 26 peixes. Quantos peixes o outro filhote comeu nesses dias?

(A) 19

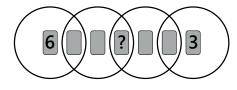
(B) 22

(C) 25

(D) 28

(E) 31

13. Cartões numerados de 1 a 7 foram colocados dentro de quatro anéis que se sobrepõem, como mostrado. A soma dos números dos cartões em cada anel é igual a 10. Qual é o número do cartão com um ponto de interrogação?



(A) 1

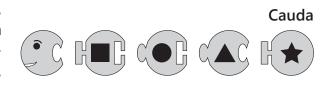
(B) 2

(C) 3

(D) 4

(E) 5

14. Lucas quer fazer uma lagarta que tenha cabeça, cauda e 1, 2 ou 3 outras peças entre a peça da cabeça e a da cauda. Quantas lagartas diferentes Lucas pode fazer com as peças disponíveis, sem virar as peças do outro lado?



(A) 3

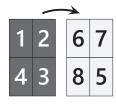
(B) 4

(C) 5

(D) 6

(E) 7

15. Pablo escreve os números de 1 a 4 numa folha. Em seguida, ele vira a folha e escreve os números de 5 a 8 no outro lado, como mostrado.



Depois, ele corta a folha em quatro cartões retangulares e os coloca em fila:

5 ? 6

Qual é a soma dos números representados pelos sinais de interrogação?

(A) 3

(B) 4

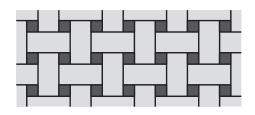
(C) 5

(D) 6

(E) 7

Association Kangourou Sans Frontières 2024 – Nível E (Ecolier)

16. Uma parede foi coberta com azulejos retangulares e quadrados , sem sobreposição, como na figura, que mostra apenas uma parte da parede. Os azulejos retangulares têm 23 cm por 11 cm. Qual é a medida dos lados



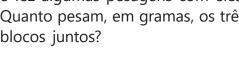
- (A) 3 cm
- **(B)** 4 cm
- **(C)** 5 cm
- **(D)** 6 cm
- **(E)** 7 cm

Problemas de 5 pontos

dos azulejos quadrados?

- 17. Leo tem três cartões com números escritos neles. A soma desses números é 782. Uma lagarta comeu partes desses cartões, que ficaram assim: 2 3 **1**) a soma dos algarismos que sumiram?
 - **(A)** 8
- **(B)** 9
- **(C)** 10
- **(D)** 11
- **(E)** 12

18. Luciana tem três blocos diferentes e fez algumas pesagens com eles. Quanto pesam, em gramas, os três blocos juntos?



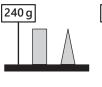
- **(A)** 270
- **(B)** 280



(C) 290



(D) 300



(E) 310

19. Cada um dos 60 estudantes de uma escola recebeu um colete e uma mochila coloridos para um passeio. Quando os estudantes fizeram uma fila para entrar no ônibus, seus coletes formavam o padrão amarelo, verde, amarelo, verde, ... enquanto suas mochilas formavam o padrão vermelho, marrom, laranja, vermelho, marrom, laranja, ...

Quantos estudantes estavam com colete amarelo e mochila laranja?

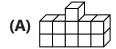
- **(A)** 3
- **(B)** 4
- **(C)** 6
- **(D)** 8
- **(E)** 10
- 20. O Canguru tem três blocos pequenos que ele utiliza para montar blocos

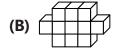


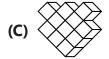


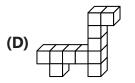
maiores. Para obter os blocos maiores, ele pode girar esses blocos pequenos para encaixá-los.

Qual dos blocos a seguir ele NÃO pode fazer com os três blocos pequenos?





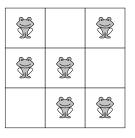






Association Kangourou Sans Frontières 2024 – Nível E (Ecolier)

21. Há exatamente dois sapos em cada linha e cada coluna do quadriculado. Dois sapos pulam ao mesmo tempo para uma casa vizinha vazia no quadriculado. Duas casas são vizinhas quando têm um lado em comum. Após os saltos, continuam existindo dois sapos em cada linha e cada coluna do quadriculado. De quantas maneiras os sapos podem ter dado esses saltos?



(A) 1

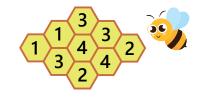
(B) 2

(C) 3

(D) 4

(E) 5

22. A figura mostra uma colmeia com exatamente nove células. Células vizinhas possuem um lado em comum. Algumas células contêm mel e outras não, e o número em cada célula indica quantas células vizinhas contêm mel. Quantas células da colmeia contêm mel?



(A) 4

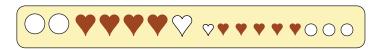
(B) 5

(C) 6

(D) 7

(E) 8

23. Numa festa, três meninas, uma depois da outra, vão até uma bandeja e pegam alguns biscoitos. Uma delas pega todos



os biscoitos de coração que vê na bandeja, outra pega todos os biscoitos brancos que vê e a outra pega todos os biscoitos grandes que vê. A ordem em que elas pegam os biscoitos pode não ser essa. Sabe-se que uma pega 3 biscoitos, outra pega 6 biscoitos e outra pega 7 biscoitos.

Qual das porções de biscoitos a seguir foi a que uma das meninas pegou?

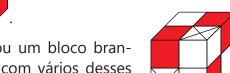
(A) \(\cap \)



(B) ♥ ○ ○ ○ ○ ○ ○



24. Zezé possui vários blocos brancos e vermelhos



Um cubinho pode ser feito com quatro blocos brancos ou um bloco branco e um bloco vermelho. Zezé montou um cubo grande com vários desses cubinhos, como na figura.

Pelo menos quantos blocos brancos Zezé usou para montar o cubo grande?

(A) 8

(B) 11

(C) 13

(D) 14

(E) 23