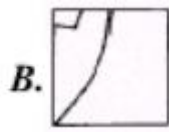
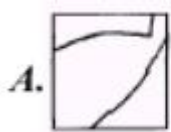
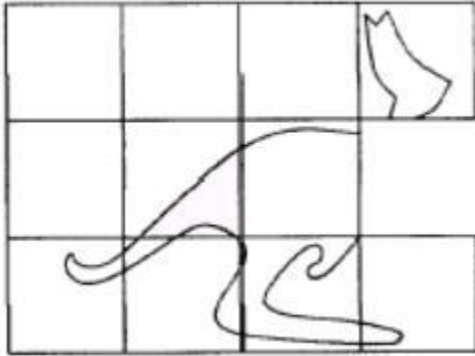


Toán Kangaroo Lớp 4 – Số 01

1. Phần A. Mỗi câu đúng 3 điểm.

Hình vuông nào dưới đây đã bị xóa khỏi bức tranh chú chuột túi?



- A
- B
- C
- D
- E

2. Thực hiện phép tính: $2 + 2 - 2 + 2 - 2 + 2 - 2 + 2 - 2 + 2$

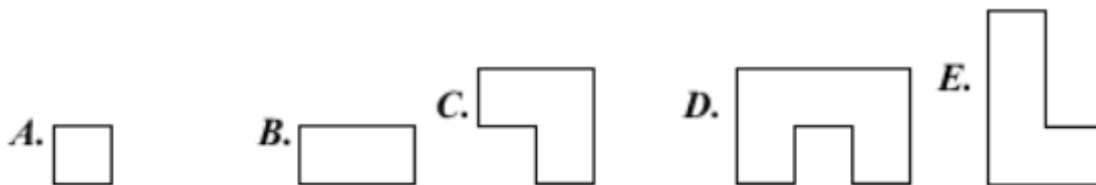
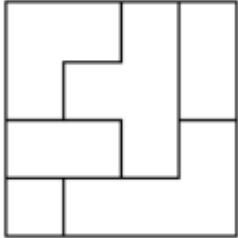
- 0
- 2
- 4
- 12
- 20

3. Tim được các bạn tặng quà sinh nhật 10 chiếc bút chì màu, 3 hộp bút, 4 quả bóng, 1 quyển sách, 3 chú gấu bông và 2 thanh kẹo sô cô la. Tổng cộng bạn ấy được tặng bao nhiêu đồ vật?

- 15
- 17
- 20

- 23
- 27

4. Hình vuông dưới đây bị cắt ra dọc theo các đường kẻ. Hỏi hình nào dưới đây không thể có được bằng cách cắt trên?

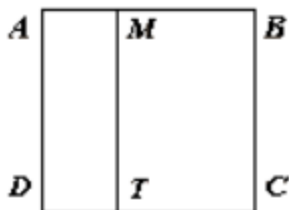


- A
- B
- C
- D
- E

5. Tim người đập khoảng 70 lần mỗi phút. Hỏi mỗi giờ đập khoảng bao nhiêu lần?

- 42 000
- 7 000
- 4 200
- 700
- 420

6. ABCD là một hình vuông có cạnh bằng 10cm. AMTD là một hình chữ nhật, cạnh ngắn là 3cm.



Hỏi chu vi hình vuông ABCD nhiều hơn chu vi hình chữ nhật AMTD bao nhiêu cm?

- 14 cm
- 10 cm
- 7 cm
- 6 cm
- 4 cm

7. Ở đằng xa chúng ta nhìn thấy đường viền của một tòa lâu đài.



Hình nào dưới đây không thể là một phần của lâu đài?



- A
- B
- C
- D
- E

8. Cộng 17 vào số nhỏ nhất có hai chữ số, rồi lấy tổng chia cho số lớn nhất có một chữ số, ta được kết quả là:

- 3
- 6
- 9
- 11
- 27

9. **Phần B. Mỗi câu 4 điểm.**

Trên một đĩa cân có 6 quả cam và đĩa cân còn lại có một số quả dưa hấu. Khi người ta đặt một quả dưa hấu lên phía quả cam, các đĩa cân lại cân bằng.



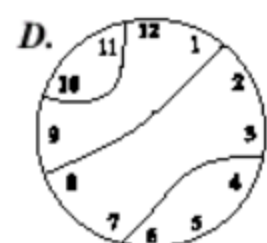
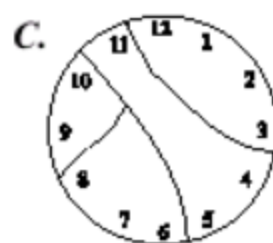
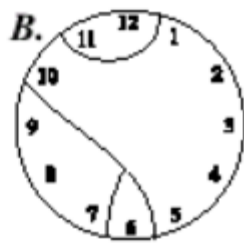
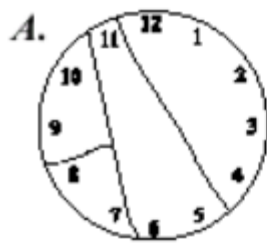
Hỏi khối lượng một quả dưa bằng:

- bằng 2 quả cam
- bằng 3 quả cam
- bằng 4 quả cam
- bằng 5 quả cam
- bằng 6 quả cam

10. Joseph sống trong một khu phố mà ở đó các ngôi nhà được đánh số tuần tự từ 1 tới 24. Hỏi số 2 xuất hiện trong các số nhà đó bao nhiêu lần?

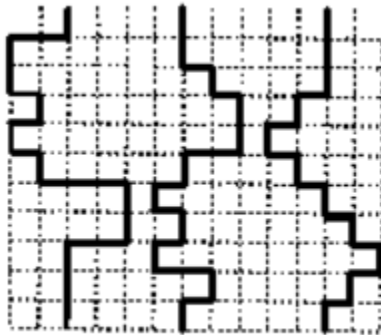
- 2
- 4
- 8
- 16
- 32

11. Bề mặt của một chiếc đồng hồ bị vỡ ra làm 4 phần. Tổng của các số giờ trong mỗi phần là các số liên tiếp. Biết rằng chỉ có một cách để có thể xảy ra điều này. Hỏi khi đó mặt đồng hồ sẽ giống như hình nào?



- A
- B
- C
- D
- E

12. Trong một cuộc thi chạy gíc giắc, các chú chuột túi Mary, Norbert và Oscar phải nhảy như trong hình vẽ. Giả sử chúng nhảy với cùng tốc độ.



Mary Norbert Oscar

Câu nào dưới đây là đúng?

- Mary và Oscar đến đích cùng lúc
- Norbert về sớm nhất
- Oscar về cuối cùng
- Họ đến đích cùng lúc
- Mary và Norbert đến đích cùng lúc

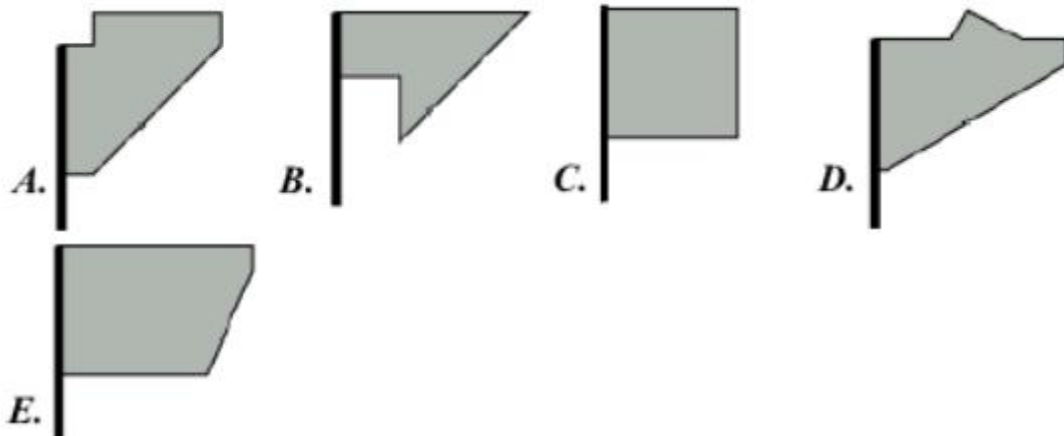
13. Jenny, Kitty, Susan và Helen sinh vào các ngày mùng 1 tháng Ba, 17 tháng Năm, 20 tháng Bảy và 20 tháng Ba. Kitty và Susan sinh cùng tháng, còn Jenny và Susan có cùng ngày sinh nhưng khác tháng. Ai sinh vào ngày 17 tháng Năm?

- Jenny
- Kitty
- Susan
- Helen
- Impossible to determine

14. Samantha và Vivien cả hai bạn có 60 que diêm. Bằng cách sử dụng chúng, Samatha tạo ra một giam giác đều mỗi cạnh có 6 que diêm. Phần còn lại Vivien tạo ra một hình chữ nhật với một cạnh có độ dài là 6 que diêm. Hỏi cạnh còn lại của hình chữ nhật dài bao nhiêu que diêm?

- 30
- 18
- 15
- 12
- 9

15. Từ cửa sổ, Karla nhìn vào bức tường của một ngôi nhà. Ở đó bạn ấy có thể nhìn thấy bóng của một lá cờ hình chữ nhật đang bay trong gió. Vào năm thời điểm khác nhau bạn ấy vẽ ra bóng của lá cờ mình nhìn thấy. Hình nào trong năm hình dưới đây không thể là bóng của lá cờ, trừ khi lá cờ bị rách?




- A
- B
- C
- D
- E


16. 28 bạn nhỏ tham gia một cuộc thi vô địch toán. Số bạn đứng xếp hạng sau Raul nhiều gấp đôi số bạn xếp hạng trước Raul. Hỏi Raul đứng thứ mấy?






- Thứ 16
- Thứ 17
- Thứ 8
- Thứ 9
- Thứ 10

17. **Phần C. Mỗi câu 5 điểm.**

Vào thời đại Mesopotamia năm 2500 trước Công nguyên.





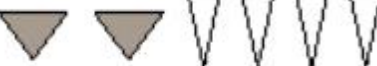
Dấu này được sử dụng để biểu diễn số 1: 

Dấu này biểu diễn số 10: 

Dấu này biểu diễn số 60 60: 





Do đó số 22 sẽ được viết như n:

Hỏi số 124 được viết như nào?

- A.  B. 
- C.  D. 
- E. 

- A
- B
- C
- D
- E

18. Julien, Manon, Nicolas và Fabienne mỗi bạn có một thú cưng khác nhau: một con mèo, một con chó, một con vẹt và một con cá vàng. Manon có một con vẹt có lông, Fabienne có một con vẹt có 4 chân, Nicolas có một con chim và Manon không thích mèo. Hỏi câu nào dưới đây là KHÔNG đúng?

- Fabienne có một con chó
- Nicolas có một con vẹt
- Julien có một con cá vàng
- Fabienne has a cat
- Manon có một con chó

19. Martina rời nhà lúc 6:55 sáng và đến trường lúc 7:32 sáng. Người bạn Dianne của cô ấy đến trường lúc 7:45 sáng do bạn này ở gần trường hơn và mất ít hơn Martina 12 phút khi tới trường. Hỏi Dianne rời nhà lúc mấy giờ?

- 7:07 sáng
- 7:20 sáng
- 7:25 sáng
- 7:30 a.m
- 7:33 sáng

20. Robert tạo một đường hầm bằng cách sử dụng các khối lập phương giống nhau (xem hình 1). Sau đó chán quá, bạn ấy lại sắp xếp lại đường hầm thành một khối tháp hoàn chỉnh (xem hình 2)

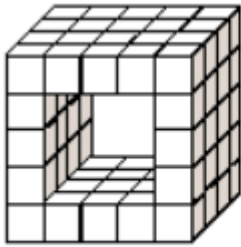


fig.1

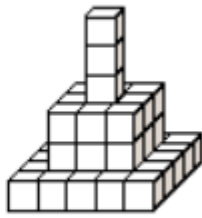


fig.2

Hỏi bạn ấy còn thừa bao nhiêu khối lập phương khi chuyển từ đường hầm sang hình tháp?

- 34
- 29
- 22
- 18
- 15

21. Các chữ số từ 1 tới 9 được viết lên 9 tấm thẻ khác nhau. Alex có các chữ số 7, 2 và 4. Martha có các chữ số 6, 5 và 1. Fred có các chữ số 8, 3, 9. Mỗi người trong số họ sử dụng các phép tính cơ bản là + (cộng), - (trừ), x (nhân), : (chia) để ra một kết quả duy nhất. Hỏi ai không thể thu được kết quả là 20?

- Alex
- Martha
- Fred
- Tất cả đều có thể ra kết quả 20
- Alex và Martha

22. Bốn người bạn cùng đi tới một nhà hàng và ngồi vào một bàn ăn hình tròn. John luôn luôn ngồi ở một vị trí cố định trên bàn. Hỏi có bao cách sắp xếp các bạn ngồi xung quanh bàn?

- 3
- 4
- 6
- 24
- 25

23. Mẹ của Jane đang tạo các chiếc bánh quy hình tim. Cứ mỗi 4 chiếc bánh quy mẹ lại cắt ra phần bột còn thừa, đủ để làm thêm một chiếc bánh nữa. Jane's mother is making little heart-shaped cookies . For each four cookies she cuts out of the dough, there will be enough dough left t o make one extra cookie. Sau lần cắt bột thừa đầu tiên, mẹ có 16 chiếc bánh. Hỏi mẹ đã làm tổng cộng bao nhiêu chiếc bánh?

- 5
- 9
- 12
- 21
- 24

24. Đồng hồ quãng đường trên ô tô chỉ số 187569. Tất cả các chữ số trong số này là khác nhau. Hỏi sao bao nhiêu ki lô mét nữa điều này lại lặp lại?

- 1
- 21
- 431
- 12431
- 13776

Toán Kangaroo Lớp 4 – Số 02

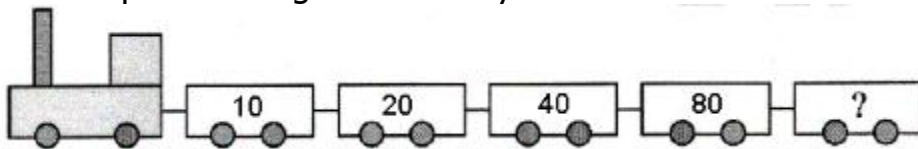
1.

Phần A. Mỗi câu đúng 3 điểm.

Phép tính sau có kết quả là bao nhiêu: $0+1+2+3+4-3-2-1-0 = ?$

- 0
- 2
- 4
- 10
- 16

2. Số tiếp theo trong chuỗi số này là?

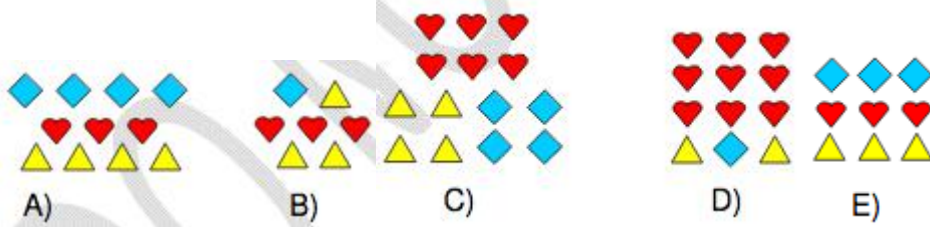


- 100
- 120
- 140
- 160
- 180

3. Sophie đang vẽ các con chuột túi: một con xanh da trời, một con xanh lá cây, một con màu đỏ, một con màu đen, một con vàng, sau đó lại một con xanh da trời, một con xanh lá cây, một con đỏ, một con đen... và cứ thế. Con thứ 17 có màu gì?

- xanh da trời
- xanh lá cây
- đỏ
- đen
- vàng

4. Một trong các hình sau đây có $\frac{3}{4}$ số hình là trái tim. Đó là hình nào?



- A
- B
- C
- D
- E

5. Trong hình này, $AC = 10\text{m}$, $BD = 15\text{m}$, $AD = 22\text{m}$. Tìm khoảng cách BC



- 1 m
- 2 m
- 3 m
- 4 m
- 5 m

6. Bảng dưới đây là số lượng các loại hoa khác nhau trong vườn. Ted hỏi bác trồng vườn và thấy rằng có 35 cây đỗ quyên (azaleas), 50 cây hoa diên vĩ và 85 cây hoa hồng trong vườn. Có bao nhiêu cây hoa đồng tiền trong vườn?

azaleas	
irises	
roses	
gerberas	

- 95
- 100
- 105
- 110
- 115

7.

Phần B. Mỗi câu đúng 4 điểm.

Trong phòng của giáo viên có 6 bàn, mỗi bàn có 4 ghế, và 4 chiếc bàn với mỗi bàn có 2 ghế, 3 bàn với mỗi bàn có 6 ghế. Hỏi tổng cộng có bao nhiêu ghế?

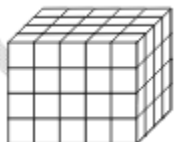
- 40
- 25
- 50
- 36
- 44

8. Chú nhím Mark nói với bạn của mình rằng: Nếu tôi nhặt gấp 2 lần số táo tôi đã nhặt, tôi sẽ có nhiều hơn số táo bây giờ tôi đang có là 24 quả". Hỏi chú nhím Mark đã nhặt bao nhiêu quả táo?



- 48
- 24
- 42
- 12
- 36

9. Chris lắp các hòn gạch trong bức tranh ở dưới bằng cách sử dụng các khối màu đỏ và xanh có cùng kích thước. Phía mặt ngoài là hoàn toàn màu đỏ, còn tất cả các khối bên trong là màu xanh. Hỏi Chris đã dùng bao nhiêu khối màu xanh?



- 12
- 24
- 36
- 40
- 48

10. Chú chuột túi Jumpy đang được huấn luyện để tham gia Olympic các loài động vật. Cú nhảy dài nhất trong lần tập luyện là 50dm 50 cm và 50 mm. Cậu ta dành huy chương vàng ở kỳ Olympic với thành tích dài hơn cú nhảy dài nhất lúc tập luyện là 123 cm. Hỏi lúc dành huy chương vàng, cậu ta nhảy dài bao nhiêu?

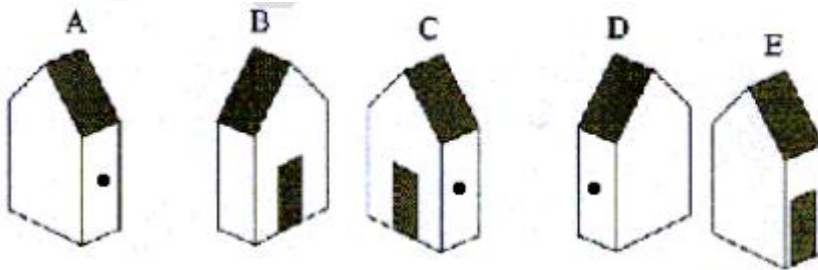
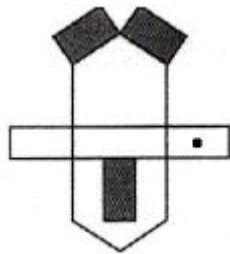


- 6 m 78 cm
- 5 m 73 cm
- 5 m 55 cm
- 11 m 28 cm
- 7 m 23 cm

11. Betty thích cộng tổng của các chữ số bạn ấy nhìn thấy trong đồng hồ điện tử của mình (ví dụ, nếu đồng hồ chỉ 21:17 bạn ấy sẽ tính tổng là 11). Hỏi nếu đồng hồ có dạng 24 giờ (chỉ từ 0 đến 24 giờ) thì tổng lớn nhất bạn ấy có thể cộng là bao nhiêu?

- 24
- 36
- 19
- 25
- 23

12. Hình dưới đây đã được vẽ lên một tờ giấy sau đó được cắt ra để tạo thành ngôi nhà. Hỏi nó sẽ tạo thành ngôi nhà nào?



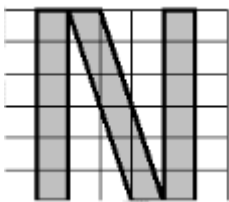
- A
- B
- C
- D
- E

13. Phần C. Mỗi câu đúng 5 điểm.

Annie đi ngủ lúc 9:30 tối và dậy lúc 6:45 sáng hôm sau. Anh trai Martin của cô ấy ngủ lâu hơn 1 giờ 50 phút. Hỏi Martin đã ngủ bao lâu?

- 30 giờ 5 phút
- 11 giờ 35 phút
- 11 giờ 5 phút
- 9 giờ 5 phút
- 8 giờ 35 phút

14. Nếu chiều dài của mỗi cạnh hình vuông là 1cm thì diện tích của chữ cái N là bao nhiêu?



- 14 cm²
- 15 cm²

- 16 cm²
- 17 cm²
- 18 cm²

15. Trong một lớp học có 29 bạn nhỏ. 12 bạn có một chị gái và 18 bạn có một anh trai. Tina, Bert và Anne không có anh trai cũng không có chị gái. Hỏi có bao nhiêu bạn trong lớp có cả anh trai và chị gái?

- không có ai cả
- 1
- 3
- 4
- 6

16. Số các chữ số được sử dụng để viết số trang trong một cuốn sách là 35. Hỏi cuốn sách có bao nhiêu trang?

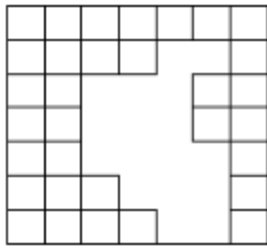
- 12
- 15
- 22
- 28
- 35

17. Một mã vạch được tạo ra từ 17 mã đen và trắng (vạch đầu tiên và cuối cùng đều là màu đen). Các vạch màu đen có 2 loại, rộng và hẹp. Số các vạch màu trắng nhiều hơn màu đen rộng là 3 vạch. Hỏi số vạch đen hẹp là bao nhiêu?

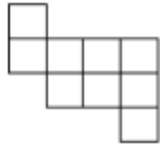


- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

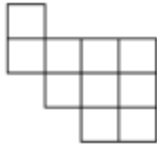
18. Hai hình nào trong các hình ở dưới có thể được dùng để che phần trống trong hình vuông này?



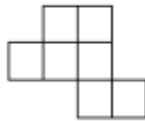
1



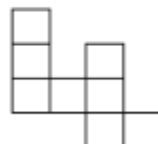
2



3



4



- 1 + 3
- 2 + 4
- 2 + 3
- 1 + 4
- 3 + 4

Toán Kangaroo Lớp 4 – Số 03

1. Phần A. Mỗi câu 3 điểm.

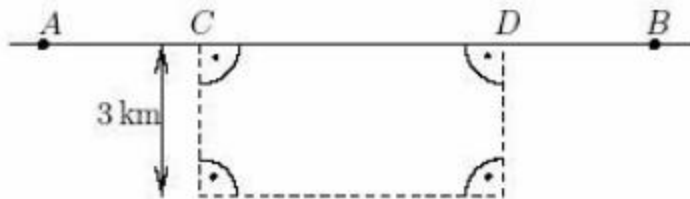
Thực hiện phép tính sau: $2001 + 2002 + 2003 + 2004 + 2005 =$

- 1015
- 5010
- 10150
- 11005
- 10015

2. Marek 4 tuổi lúc em gái bạn ấy sinh. Hôm nay bạn ấy thối 9 cây nến trong ngày sinh nhật của mình. Hỏi hôm nay Marek hơn em gái mình mấy tuổi?

- 4 tuổi
- 5 tuổi
- 9 tuổi
- 13 tuổi
- 14 tuổi

3. Hình dưới đây vẽ một con đường từ thành phố A tới thành phố B (đường nét liền) và đường vòng (đường nét đứt) ở phần CD. Hỏi nếu đi theo đường vòng thì dài hơn đi theo đường thẳng bao nhiêu km?



- 3 km
- 5 km
- 6 km
- 10 km
- This cannot be calculated.

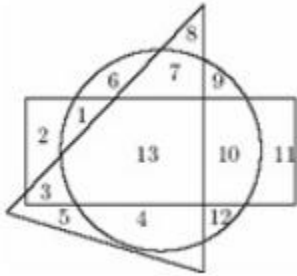
4. Kết quả của phép nào dưới đây khác kết quả của phép tính $671 - 389$?

- $771 - 489$
- $681 - 399$
- $669 - 391$
- $1871 - 1589$
- $600 - 318$

5. Có một vài con chim đang đậu trên đường dây điện thoại. Một lúc sau, 5 con chim bay đi và sau đó 3 con quay lại. Vào lúc đó đang có 12 con đậu trên dây. Hỏi lúc đầu có bao nhiêu con chim đậu trên dây điện thoại?

- 8
- 9
- 10
- 12
- 14

6. Các số nào nằm trong hình chữ nhật và trong hình tròn, nhưng lại không nằm trong hình tam giác?



- 5 and 11
- 1 and 10
- 13
- 3 and 9
- 6, 7 and 4

7.

Các tòa nhà trên phố được đánh số từ 1 tới 5 như trong hình.



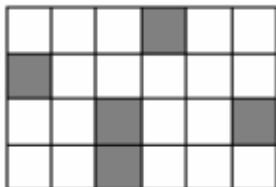
Mỗi tòa nhà được sơn một trong các màu sau: xanh da trời, đỏ, và, hồng và xanh lá cây. Biết rằng:

- Tòa nhà màu đỏ chỉ đứng cạnh tòa xanh da trời.
- Tòa xanh da trời đứng giữa tòa màu đỏ và xanh lá cây.

Hỏi tòa số 3 có màu gì?

- Xanh da trời
- Đỏ
- Vàng
- Hồng
- Xanh lá cây

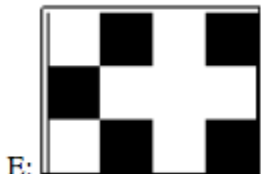
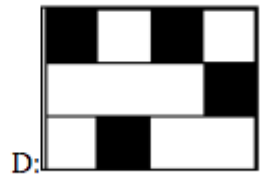
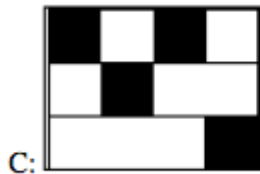
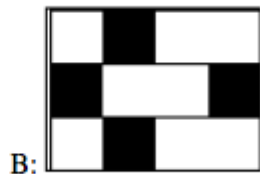
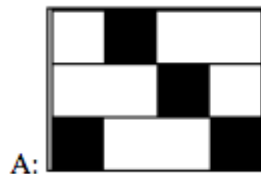
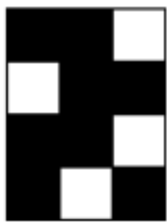
8. Có bao nhiêu hình vuông màu trắng cần được tô màu xám sao cho số hình vuông màu xám bằng số hình vuông màu trắng?



- 2
- 3
- 4
- 6
- It is impossible to calculate it.

9. Phần B. Mỗi câu 4 điểm.

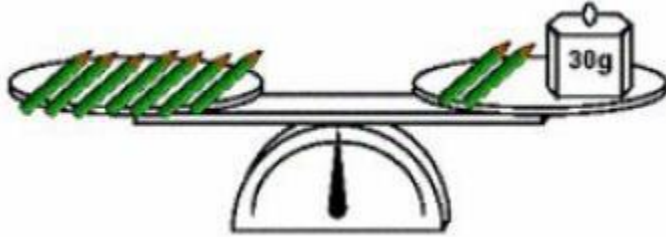
Năm khối nhựa hình vuông giống nhau được chia làm 2 hình vuông đen và trắng. Hỏi khối nhựa nào trong các hình từ A tới E phải ghép với hình dưới đây để có một hình chữ nhật đen hoàn toàn?



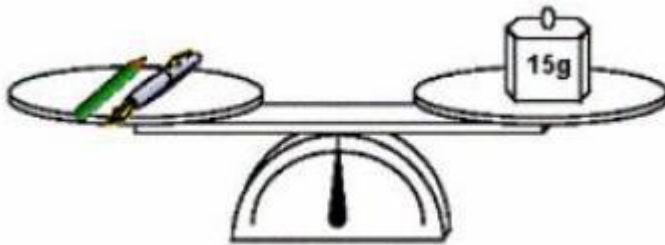
- A
- B
- C
- D
- E

10.

Các đĩa cân trong hình dưới đây đang ở trạng thái cân bằng.

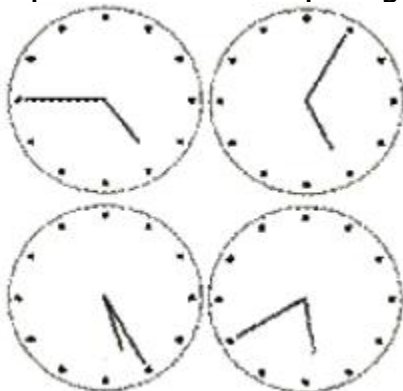


Hình dưới là chiếc bút chì và bút máy trên đĩa cân, và cân ở trạng thái cân bằng. Hỏi chiếc bút máy nặng bao nhiêu gram?



- 6 g
- 7 g
- 8 g
- 9 g
- 10 g

11. Tôi nhìn thấy có 4 chiếc đồng hồ treo trên tường (xem trong hình). Chỉ một trong số đó chỉ đúng giờ. Một chiếc thì nhanh 20 phút, một chiếc chậm 20 phút, một chiếc khác thì bị hỏng không chạy. Hỏi bây giờ là mấy giờ?



- 4:45
- 5:05
- 5:25

- 5:40
 - 12:00
12. Ella mang một rổ táo và cam đi dự sinh nhật. Các vị khách đã ăn hết một nửa số táo và một phần ba số cam. Trong rổ còn:
- Một nửa tất cả các loại quả ban đầu
 - Nhiều hơn một nửa số quả ban đầu
 - Ít hơn một nửa số quả ban đầu
 - Một phần ba số quả ban đầu
 - Ít hơn một phần ba số quả ban đầu
13. Ania đã chia nhầm một số cho 10, thay vì phải nhân số đó với 10. Do đó bạn ấy nhận được kết quả là 600. Hỏi nếu không nhầm thì bạn ấy sẽ thu được số nào?
- 6
 - 60
 - 600
 - 6000
 - 60000
14. Kathy tìm thấy một cuốn sách bị thiếu một số tờ. Khi mở sách, bạn ấy thấy số 24 ở bên tay trái và 45 ở bên tay phải. Hỏi cuốn sách bị thiếu bao nhiêu tờ?
- 9
 - 10
 - 11
 - 20
 - 21
15. Eve sinh sớm hơn 52 ngày so với bạn gái Ania của cô ấy. Eva sinh vào thứ 3 của tháng Ba năm nay. Hỏi Ania sẽ sinh nhật vào thứ mấy trong năm nay?
- Thứ Hai
 - Thứ Ba
 - Thứ Tư
 - Thứ Năm
 - Thứ Sáu
16. Người ta đặt các số vào trong các hình vuông ở dưới sao cho tổng các số trong hàng đầu tiên là 3, tổng các số trong hàng thứ hai là 8 và tổng các số

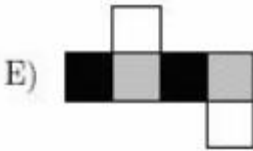
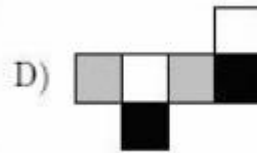
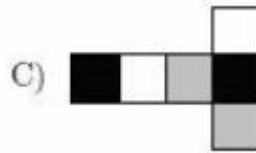
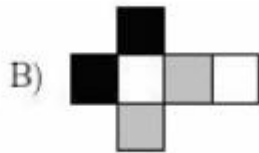
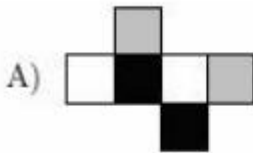
trong cột đầu tiên là 4. Hỏi tổng các số trong cột thứ hai là bao nhiêu?



- 4
- 6
- 7
- 8
- 11

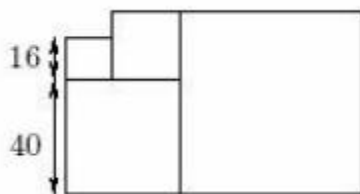
17. Phần C. Mỗi câu 5 điểm.

Hình lập phương (xem hình) được tô với 3 màu khác nhau sao cho các mặt của khối lập phương có cùng một màu và hai mặt đối diện cũng có cùng một màu. Hỏi mẫu nào dưới đây có thể tạo được khối lập phương trên?



- A
- B
- C
- D
- E

18. Bốn hình vuông được sắp xếp như hình dưới đây. Độ dài hai cạnh của hai hình vuông được chỉ ra ở trong hình. Hỏi cạnh của hình vuông to nhất là bao nhiêu?



- 24
- 56

- 64
- 81
- 100

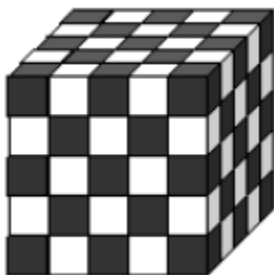
19. Các bạn trai và gái ở lớp học của Maria và Mathew xếp thành một hàng dọc. Có 16 bạn ở bên phải của Maria và Mathew là một trong số họ. Có 14 bạn ở bên trái của Maria và Maria nằm trong số họ. Có 7 bạn đứng giữa Maria và Mathew. Hỏi hàng này có bao nhiêu người?

- 37
- 30
- 23
- 22
- 16

20. Tổng các chữ số của số có 10 chữ số là 9. Hỏi tích của các chữ số của số này là bao nhiêu?

- 0
- 1
- 45
- $9 \times 8 \times 7 \times \dots \times 2 \times 1$
- 10

21. Từ 125 hình lập phương nhỏ màu trắng và đen người ta lắp thành một hình lập phương lớn (xem hình). Hai hình lập phương bất kỳ cạnh nhau không được có cùng màu. Out of 125 small, white and black cubes, the big cube was formed (see the picture). Every two adjacent cubes have different colors. Các đỉnh của khối lập phương đều có màu đen. Hỏi khối lập phương lớn có bao nhiêu hình lập phương nhỏ màu trắng?



- 62
- 63

- 64
- 65
- 68

22. Một tấm vé số xổ giá 4 đô la. Ba bạn trai: Paul, Peter và Robert góp tiền mua 2 tấm vé số. Paul góp 1 đô, Peter góp 3 đô và Robert góp 4 đô. Một trong hai vé số đó trúng thưởng 1000 đô. Các bạn quyết định chia thưởng một cách công bằng, dựa theo tỉ lệ góp tiền của họ. Hỏi Peter nhận được bao nhiêu đô?

- 300
- 375
- 250
- 750
- 425

23. Trong ba trận bóng đá, đội của Dziobak ghi ba bàn và bị thủng lưới một bàn. Mỗi trận thắng đội sẽ ghi được 3 điểm, hòa một điểm và thua 0 điểm. Chắc chắn số điểm của đội ghi được sau ba trận không phải số điểm nào dưới đây:

- 7
- 6
- 5
- 4
- 3

24. Trong mọi ô vuông trắng trong hình dưới đây là tích của 2 ô màu xám (1 ô ở trên và 1 ô bên trái) Ví dụ: $42 = 7 \cdot 6$. Một vài tích được biểu diễn bởi các chữ cái. Hai chữ cái nào có cùng biểu diễn một số?


•				7
	J	K	L	56
	M	36	8	N
	T	27	6	P
6	18	R	S	42

- L và M
- T và N
- R và P
- K và P
- M và S

Toán Kangaroo Lớp 4 – Số 04

1. Phần A. Mỗi câu 3 điểm.

Một con bướm đậu lên một phép tính đúng. Hỏi nó đậu lên số nào?

$$2005 - 205 = 1300 +$$


- 250
- 400
- 500

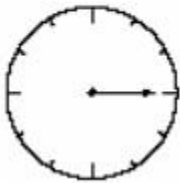
- 910
- 1800

2. Lúc chiều, kim phút của đồng hồ ở vị trí này:



Hỏi kim phút ở vị trí nào sau 17 lần $\frac{1}{4}$ của một giờ?

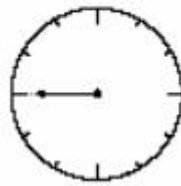
A)



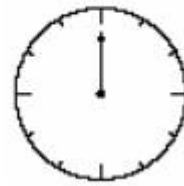
B)



C)



D)



E)



- A
- B
- C
- D
- E

3. Joan mua một vài chiếc bánh quy, mỗi chiếc giá 3 đô la. Bạn ấy đưa cho người bán 10 đô và nhận lại 1 đô thừa. Hỏi Joan đã mua bao nhiêu chiếc bánh quy?

- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

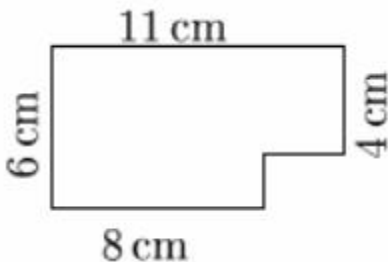
4. Sau tiếng coi đầu tiên của huấn luyện viên thú, các con khi ở rạp xiếc xếp thành 4 hàng. Mỗi hàng có 4 con khi. Sau tiếng còi thứ hai, chúng xếp thành 8 hàng. Hỏi sau tiếng còi thứ hai, mỗi hàng có bao nhiêu con khi?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

5. Eva sống với bố mẹ, anh trai, một con chó, hai con mèo, hai con vẹt và bốn con cá. Hỏi họ có tất cả bao nhiêu chân?

- 22
- 24
- 28
- 32
- 40

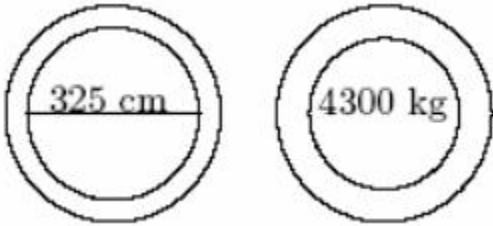
6. John có một khay bánh sô cô la bao gồm các miếng nhỏ hình vuông có kích cỡ 1 cm x 1 cm. Bạn ấy đã ăn một số miếng (như trong hình). Hỏi bạn ấy còn lại bao nhiêu miếng?



- 66
- 64
- 62
- 60
- 58

7. Có hai tấm biển giao thông ở trong thị trấn như ở hình dưới đây. Tấm biển thông báo chiều rộng và khối lượng tối đa được phép đi qua cầu. Hỏi xe tải nào

dưới đây được đi qua chiếc cầu trên?



- Chiếc xe rộng 35 cm và nặng 4400 kg
- Chiếc xe rộng 330cm và nặng 4250 kg
- Chiếc xe rộng 325 cm và nặng 4400 kg
- Chiếc xe rộng 330 cm và nặng 4200 kg
- Chiếc xe rộng 325 cm và nặng 4250 kg

8. Mỗi thành viên trong nhóm 7 bạn trả cùng một số tiền để đi du lịch. Tổng số tiền họ trả là một số có ba chữ số, có thể được viết dạng 3...0. Hỏi số ở giữa là số nào?

- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

9. **Phần B. Mỗi câu 4 điểm.**

Số người con ít nhất trong một gia đình có thể là bao nhiêu, nếu mỗi đứa trẻ có ít nhất một anh/em trai và một chị/em gái?

- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

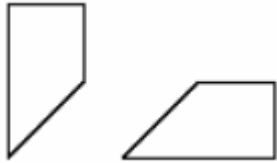
10. Trong năm số dưới đây, tôi chọn một số. Số tôi chọn là số chẵn và có các chữ số khác nhau. Chữ số hàng trăm gấp đôi chữ số hàng đơn vị. Chữ số hàng chục lớn hơn chữ số hàng nghìn. Hỏi tôi chọn số nào?

- 1246
- 3874
- 4683

4874

8462

11. Một tờ giấy hình vuông bị cắt làm ba phần. Hai trong số đó có dạng như dưới đây:



Hỏi hình thứ ba là hình nào?

A)



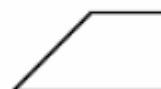
B)



C)



D)



E)



A

B

C

D

E

12. Một thang máy không được chở quá 150 kg. Bốn người bạn nặng tương ứng 60 kg, 80 kg, 80 kg và 80 kg. Hỏi cần ít nhất bao nhiêu chuyến thang máy để chở cả 4 người này tới tầng cao nhất?

1

2

3

4

7

13. Ala có 24 đô la, Barb có 66 đô la và Sophi có nhiều đô la hơn Ala và ít hơn Barb. Hỏi Sophia có bao nhiêu đô la?

33

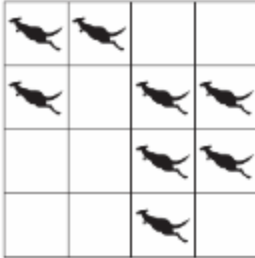
35

42

45

48

14. Có 8 con chuột túi ở trong các ô của một bảng (xem hình). Hỏi cần di chuyển ít nhất bao nhiêu con chuột túi tới các ô trống sao cho có chính xác 2 con chuột túi ở bất kỳ hàng ngang hay cột dọc nào?



- 4
- 3
- 2
- 1
- 0

15. Greg cần mang bốn bao cát đầy từ bờ sông trở về nhà, mỗi lần cậu mang được một bao. Không may, trên đường mang về nhà, chú đánh đổ một nửa số cát vào một cái hố. Hỏi Greg cần đi lấy cát bao nhiêu lần để có đủ số cát cần thiết?

- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

16. Trong một cuộc thi toán quốc tế Kangaroo, Adam giải được 5 câu hỏi mỗi ngày, Brad giải được 2 câu hỏi mỗi ngày. Hỏi sau bao nhiêu ngày Brad sẽ giải được số câu hỏi bằng số câu hỏi Adam giải trong 4 ngày?

- Sau 5 ngày
- Sau 7 ngày
- Sau 8 ngày
- Sau 10 ngày
- Sau 20 ngày

17. **Phần C. Mỗi câu 5 điểm.**

Có 9 tờ giấy. Một vài tờ trong số đó được cắt ra làm 3 tờ giấy nhỏ hơn. Cuối cùng, có tổng cộng tất cả 15 tờ giấy. Hỏi có bao nhiêu tờ giấy bị cắt?

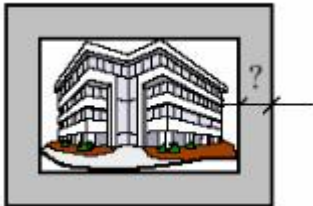
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

18. Sử dụng 6 que diêm, chỉ có thể tạo ra được một hình chữ nhật có chu vi là 6 que diêm (xem hình). Hỏi có bao nhiêu hình chữ nhật khác nhau nếu sử dụng 14 que diêm để tạo ra một hình chữ nhật có chu vi là 14 que diêm?



- 2
- 3
- 4
- 6
- 12

19. Một khung ảnh được tạo nên bằng cách sử dụng các miếng gỗ có cùng chiều dài. Hỏi chiều dài của khung ảnh là bao nhiêu nếu chu vi bên trong của khung ít hơn chu vi của bên ngoài 8 dm?

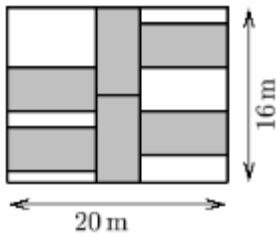


- 1 dm
- 2 dm
- 4 dm
- 8 dm
- It depends on the size of the picture

20. Trong một cái hòm có 5 ngăn, trong mỗi ngăn lại có 3 cái hộp, trong mỗi hộp lại có 10 đồng tiền xu. Chiếc hòm, các ngăn và các hộp đều bị khóa. Hỏi cần mở ít nhất bao nhiêu khóa để lấy ra 50 đồng tiền xu?

- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

21. Hình dưới đây vẽ một khu vườn hình chữ nhật với kích thước các cạnh là 16 m vào 20 m. Bác thợ làm vườn muốn trồng 6 khóm hoa giống nhau (phần có màu xám). Hỏi chu vi của mỗi khóm hoa là bao nhiêu?



- 20 m
- 22 m
- 24 m
- 26 m
- 28 m

22. Mike chọn một số có 3 chữ số và một số có 2 chữ số. Hiệu của chúng là 989. Hỏi tổng của chúng là bao nhiêu?

- 1001
- 1010
- 2005
- 1000
- 1009

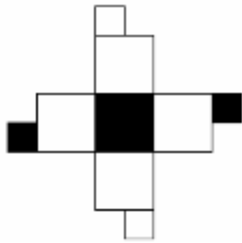
23. Năm tất thẻ đặt trên bàn theo thứ tự 5, 1, 4, 3, 2 như hình đầu tiên của bức tranh ở dưới. Chúng cần được đặt lại theo thứ tự ở dòng dưới. Mỗi lần, chỉ được di chuyển bất kỳ 2 tấm thẻ. Hỏi cần di chuyển ít nhất bao nhiêu lần để được thứ tự ở dòng thứ hai?

5 1 4 3 2

1 2 3 4 5

- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

24. Khối lập phương nào được tạo ra từ sơ đồ dưới đây?



A)



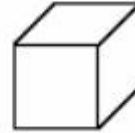
B)



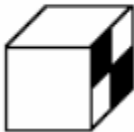
C)



D)



E)



- A
- B
- C
- D
- E

Toán Kangaroo Lớp 4 – Số 05

1. Phần A. Mỗi câu 3 điểm.

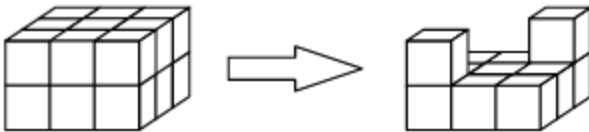
Trong một trại hè Toán ở thành phố Zakopane ở Balan, người tổ chức một chuyến đi tới đỉnh núi Giewont. Mất 3 giờ để đi tới đỉnh ngọn núi. Mất nửa giờ để nghỉ ngơi trên đỉnh núi. Sau đó lại mất 2 giờ 30 phút để đi xuống núi. Hỏi muộn nhất đoàn phải xuất phát lúc mấy giờ buổi sáng để mọi người có thể quay lại cho bữa trưa lúc 3 giờ chiều?

- 8:00
- 8:30
- 9:00
- 9:30
- 10:00

2. Tính giá trị biểu thức: $2 \cdot 0 \cdot 0 \cdot 6 + 2006$? (\cdot là ký hiệu của phép nhân)

- 0
- 2006
- 2014
- 2018
- 4012

3. Cần phải bỏ đi bao nhiêu khối lập phương nhỏ ở hình đầu tiên để có hình thứ hai?



- 4
- 5
- 6
- 7
- 9

4. Hôm qua là sinh nhật của Katie. Ngày mai là thứ thứ năm. Hỏi sinh nhật Katie là thứ mấy?

- Thứ ba
- Thứ tư
- Thứ năm

Thứ sáu

Thứ bảy

5. John chơi ném lao. Mỗi lần ném trúng đích, bạn được thưởng thêm 2 cây lao. Lúc đầu bạn ấy có 10 cây lao, cuối trò chơi bạn ấy có 20 cây lao. Hỏi John ném trúng đích bao nhiêu lần?

6

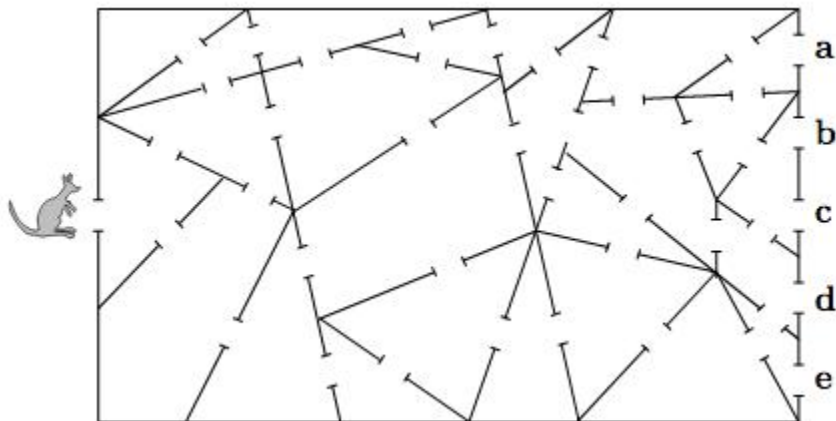
8

10

5

4

6. Một con chuột túi đi vào một tòa nhà như hình dưới đây. Bạn ấy chỉ đi qua các phòng hình tam giác. Hỏi bạn ấy rời khỏi tòa nhà theo cổng nào?



a

b

c

d

e

7. Bốn người có thể ngồi vào một bàn hình vuông. Để chuẩn bị cho buổi tiệc sinh nhật, các bạn học sinh cùng nhau xếp 7 chiếc bàn hình vuông để tạo thành một bàn hình chữ nhật dài. Hỏi bây giờ có bao nhiêu bạn có thể ngồi quanh chiếc bàn chữ nhật lớn này?

14

16

21

- 24
- 28

8. Trong túi của mình Staly có một tờ 5 đô, một tờ 2 đô và một tờ 1 đô. Hỏi số tiền nào dưới đây Stanly không thể trả được bằng cách sử dụng các đồng tiền trên?

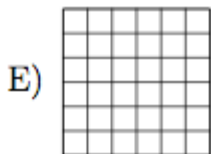
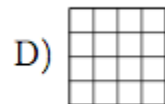
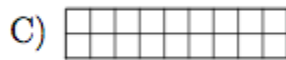
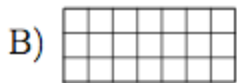
- \$3
- \$4
- \$6
- \$7
- \$8

9. Phần B. Mỗi câu đúng 4 điểm.

Các căn nhà trên một dãy phố được đánh số với các số lẻ liên tiếp từ 1 tới 19. Ở dãy bên kia, các căn nhà được đánh số là các chẵn liên tiếp từ 2 tới 14. Hỏi trên cả 2 dãy có bao nhiêu căn nhà?

- 8
- 16
- 17
- 18
- 33

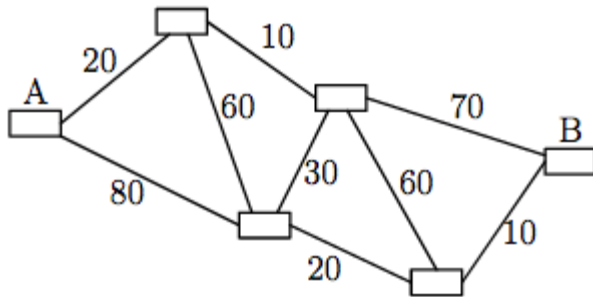
10. Hình dưới đây được cắt ra từ hình nào?



- A
- B

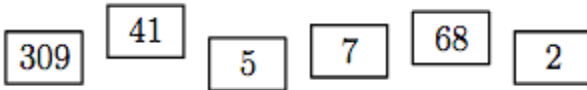
- C
- D
- E

11. Hình dưới đây vẽ các tuyến đường xe bus và vé giữa 6 thành phố. Hỏi đi từ thành phố A tới thành phố B cần ít nhất bao nhiêu tiền?



- 90
- 100
- 110
- 180
- 200

12. Số bé nhất chúng ta có thể có được bằng cách sắp xếp lại sáu tấm thẻ dưới đây, tấm nọ xếp sau tấm kia, là số nào?



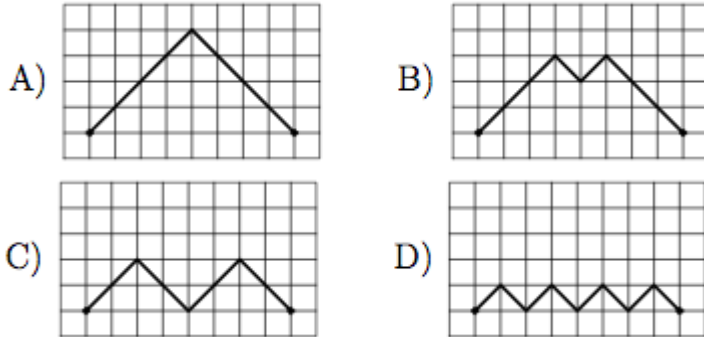
- 1 234 567 890
- 1 023 456 789
- 3 097 568 241
- 2 309 415 687
- 2309 415 678

13. Sáu quả cân nặng 1 pound, 2 pound, 3 pound, 4 pound, 5 pound và 6 pound được đặt vào ba hộp, mỗi hộp hai quả cân. Khối lượng các quả cân trong hộp thứ nhất nặng 9 pounds, hộp thứ hai nặng 8 pound. Hỏi các quả cân nào nằm trong hộp thứ ba?

- 5 and 2
- 6 and 1
- 3 and 1

- 4 and 2
- 4 and 3

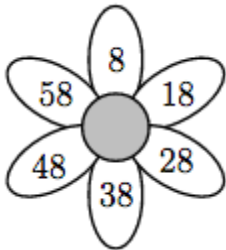
14. Giữa hai điểm có 4 con đường được vẽ như ở dưới. Hỏi đường ngắn nhất là đường nào?



E: All are equal

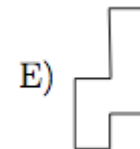
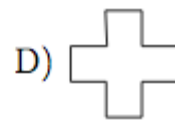
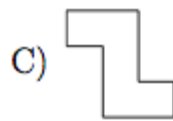
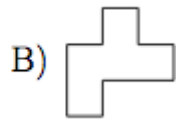
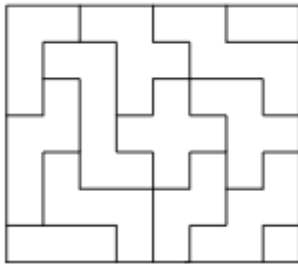
- A
- B
- C
- D
- E

15. Numbers are written on a "number flower". Mary pulled out all the petals with numbers which give remainder 2 when divided by 6. What is the sum of the numbers on the petals that Mary pulled out?



- 46
- 66
- 84
- 86
- 114

16. You can move or rotate each shape of the puzzles but you cannot turn them over. Which of the shapes below does not appear in the puzzle to the right?



- A
- B
- C
- D
- E

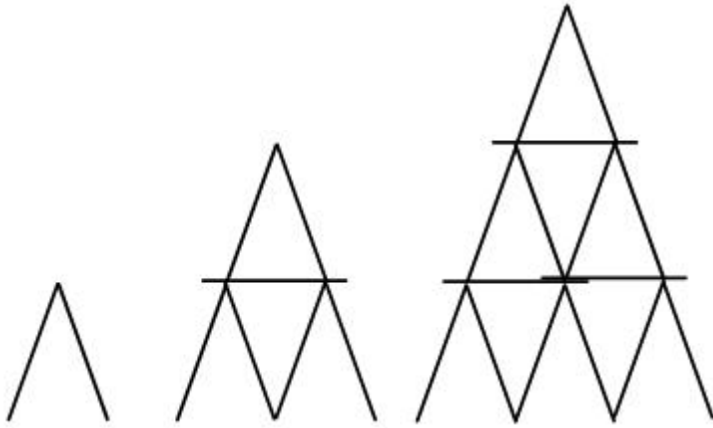
17. 5 POINTS FOR EACH PROBLEM1

Four crows are sitting on the fence. Their names are Dana, Hanna, Lena and Bennie. Danasits exactly in the middle between Hanna and Lena. The distance between Hanna and Dana is thesame as the distance between Lena and Bennie. Dana sits 4 feetaway from Bennie. How far isHanna sitting from Bennie?

- 5 feet
- 6 feet
- 7 feet
- 8 feet
- 9 feet

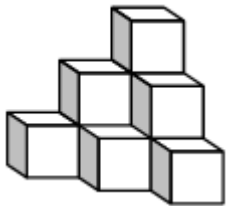
18. Johnny builds a house made out of cards. In the picture, one-floor, two-floor, and three-floor such houses are shown. How many cards does Johnny need to

build 4-floor house?



- 23
- 24
- 25
- 26
- 27

19. The structure shown in the picture is made by gluing together sides of 10 cubes. Roman painted the entire structure, including the bottom. How many faces of the cubes did he paint?



- 18
- 24
- 30
- 36
- 42

20. Irena, Ann, Kate, Olga and Elena live in the same two-floor house. Two of the girls live on the first floor; three of them live on the second floor. Olga lives on a different floor than Kate and Elena. Ann lives on a different floor than Irena and Kate. Who lives on the first floor?

- Kate and Elena
- Irena and Elena

- Irena and Olga
- Irena and Kate
- Ann and Olga

21. In the expression

2002 _____ 2003 _____ 2004
 _____ 2005 _____ 2006 instead of
 each _____ a "+" or "-" can be written. Which result is
 impossible?

- 1998
- 2001
- 2002
- 2004
- 2006

22. One year in March, there were 5 Mondays. Which day of the week below could not appear in this month also five times?

- Saturday
- Sunday
- Tuesday
- Wednesday
- Thursday

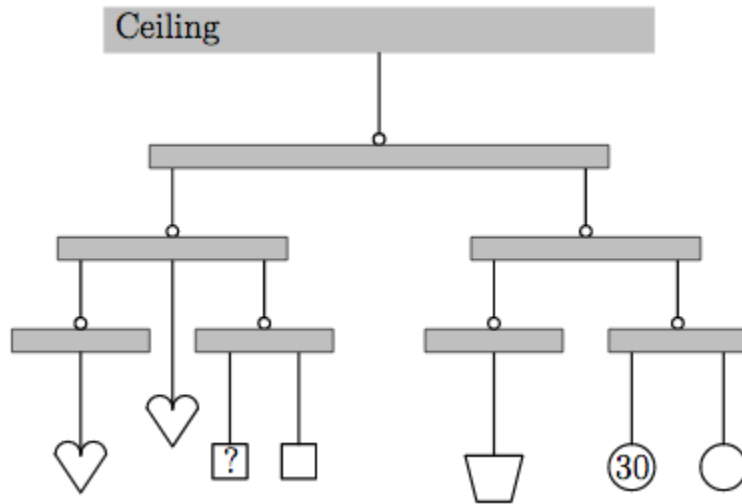
23. In each of the nine cells of the square, write down one of the digits 1, 2 or 3. Do this in such a way that in each horizontal row and in each vertical column each of the digits 1, 2 and 3 will be written. If you start with 1 in the upper left cell, in how many different ways can the square be filled?

1		

- 2
- 3
- 4

- 5
- 8

24. The weights in the figure are in balance. The same shapes have the same weight. The weight of each circular shape is 30 ounces. What is the weight of the square shape indicated with the question mark?



- 10
- 20
- 30
- 40
- 50

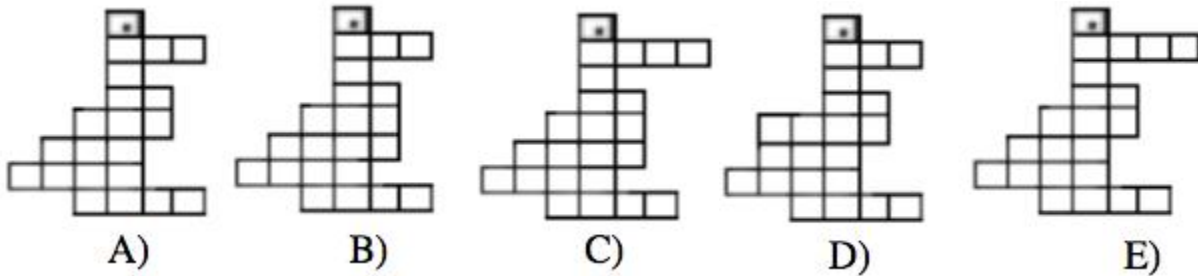
Toán Kangaroo Lớp 4 – Số 06

1. Zita đi bộ từ phía bên trái sang bên phải và viết ra các con số cô gặp trên đường ra cuốn sổ. Hỏi nhóm số nào dưới đây Zita có thể gặp trên đường đi?



- 1, 2 and 4
- 2, 3 and 4
- 2, 3 and 5
- 1, 5 and 6
- 1, 2 and 5

2. Hình con chuột túi nào dưới đây chứa số lớn nhất các hình vuông nhỏ?



- A
- B
- C
- D
- E

3. Có bao nhiêu chữ cái chung trong các từ KANGAROO và PROBLEM?

- 1
- 2
- 3

4

5

4. Các số 34 và 142 có tổng các chữ số giống nhau ($3+4=7$ and $1+4+2=7$). Hỏi số đầu tiên lớn hơn 2007 và có tổng các chữ số bằng tổng các chữ số của số 2007 là số nào?

2016

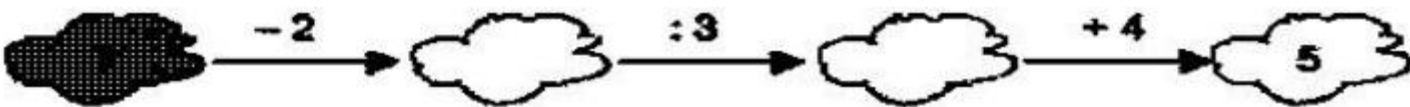
2115

2008

7002

2070

5. Emma viết số mình yêu thích vào đám mây màu đen và thực hiện một vài phép tính chính xác theo hình dưới đây. Hỏi Emma đã viết ra số nào?



1

3

5

7

9

6. Có 9 cột đèn ở một bên đường trong công viên. Khoảng cách giữa hai cột cạnh nhau là 8 m. George nhảy từ cột đèn đầu tiên tới cột đèn cuối cùng. Hỏi George đã nhảy bao nhiêu mét?

48

56

64

72

80

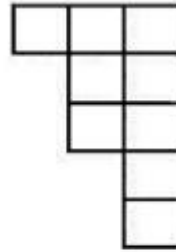
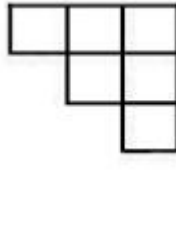
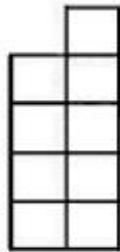
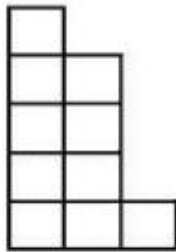
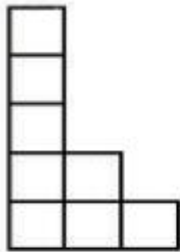
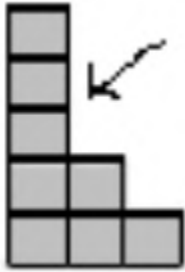
7. Mật mã để mở một chiếc khóa là một số có 3 chữ số, được tạo bởi các chữ số khác nhau. Hỏi bạn có thể tạo được bao nhiêu mật mã bằng cách chỉ sử dụng các chữ số 1, 3 và 5?

2

3

- 4
- 5
- 6

8. Hình nào trong năm hình dưới đây có thể lắp vào hình ở dưới để có thể tạo thành một hình chữ nhật?



- A) B) C) D) E)

- A
- B
- C
- D
- E

9. Phần B. Mỗi câu đúng 5 điểm.

Kết quả của phép tính sau là bao nhiêu: $4 \times 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 \times 4$?

- 32
- 144
- 48
- 56
- 100

10. Hình vuông dưới đây là một trò sudoku nhỏ: các số 1, 2 và 3 phải được viết trong các ô sao cho chúng chỉ được xuất hiện trong mỗi hàng và mỗi cột một

lần. Harry bắt đầu điền các số vào hình vuông. Hỏi ô có dấu ? Harry cần điền số nào?

1	?	
2	1	

- Chỉ 1
- Chỉ 2
- Chỉ 3
- 2 hoặc 3
- 1, 2 hoặc 3

11. " Euro " là đơn vị tiền tệ của liên minh châu Âu (1 euro = 100 xu euro). Helga có 5 euro. Cô ấy định mua 5 cuốn vở, mỗi cuốn giá 80 xu và một vài chiếc bút chì, mỗi chiếc giá 30 xu. Hỏi nhiều nhất Helga có thể mua bao nhiêu chiếc bút chì?

- 5
- 4
- 3
- 2
- 1

12. Basil già hơn Peter 1 năm 1 ngày, sinh ngày 1/1/2002. Hỏi Peter sinh ngày bao nhiêu?

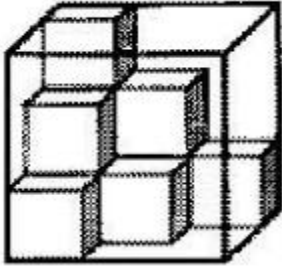
- mùng 2 tháng 1 năm 2003
- mùng 2 tháng 1 năm 2001
- 31 tháng 12 năm 2000
- 31 tháng 12 năm 2002
- 31 tháng 12 năm 2003

13. John có 400 sợi mì, mỗi sợi dài 15 cm cho bữa trưa. Nếu cậu ta nối các sợi nối đuôi nhau để tạo ra một sợi dài hơn, hỏi bữa trưa của cậu ta sẽ dài bao nhiêu?

- 6 km
- 60 m
- 600 cm

- 6000 mm
- 60000 cm

14. Daniella has an aquarium in the shape of a cube with edges 3 dm each. She started arranging cubes with edges 1 dm each inside the aquarium, in the way you can see on the picture. At most how many more such cubes can Daniella put into the aquarium?



- 9
- 13
- 17
- 21
- 27

15. Peter wrote a one-digit number and then wrote an additional digit to its right. He added 19 to the obtained number and got 72. What number did Peter write first?

- 2
- 5
- 6
- 7
- 9

16. Đồng hồ điện tử đang chỉ **20:07**. Hỏi phải chờ ít nhất bao nhiêu lâu nữa để nhìn thấy bốn chữ số kia một lần nữa (thứ tự có thể khác) trên đồng hồ? Chú ý: Vào nửa đêm, đồng hồ số chỉ 00:00, một giờ sau đó nó chỉ 01:00 và cứ thế

- 4 giờ 20 phút
- 6 h 00 min
- 10 giờ 55 phút
- 11 giờ 13 phút
- 24 giờ 00 phút

17. Phần C. Mỗi câu đúng 5 điểm.

Một hình lập phương mỗi cạnh dài 3cm được sơn màu xám và cắt ra làm các hình lập phương nhỏ hơn, mỗi cạnh dài 1 cm. Hỏi có bao nhiêu hình lập phương nhỏ hơn chỉ có 2 mặt bị sơn?



- 4
- 6
- 8
- 10
- 12

18. Số đối xứng là một số giữ nguyên giá trị khi các chữ số được viết theo thứ tự ngược lại, ví dụ 1331 là số đối xứng. A palindrome is a number which remains the same when its digits are written in reverse order. For example, 1331 is a palindrome. Công tơ mét của một chiếc ô tô đang chỉ 15951. Hỏi ô tô phải đi ít nhất bao nhiêu km nữa để gặp được số đối xứng tiếp theo?

- 100
- 110
- 710
- 900
- 1010

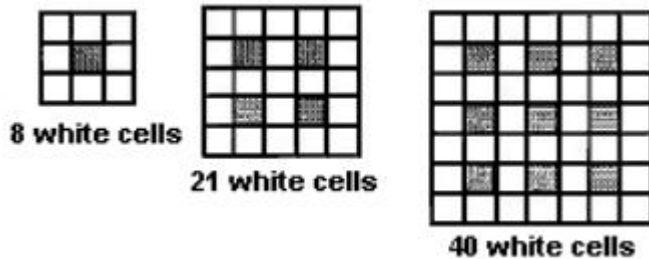
19. Romain, Fabien, Lise, Jennifer và Adrien đứng thành một hàng dọc. Romain đứng sau Lise. Fabien đứng trước Romain và ngay sau Jennifer. Jennifer đứng trước Lise nhưng không đứng đầu tiên. Hỏi Adrien đứng thứ mấy?

- đầu tiên
- thứ hai
- thứ ba
- thứ tư
- thứ năm

20. Chu vi của hình thu được từ một hình chữ nhật kích thước 15 cm x 9 cm là bao nhiêu, bằng cách cắt đi bốn hình vuông giống nhau chu vi 8cm ở mỗi góc?

- 48 cm
- 40 cm
- 32 cm
- 24 cm
- 16 cm

21. The following three diagrams represent a pattern in the arrangement of the black and white cells. If the pattern continues, how many white cells will the next diagram have?



- 50
- 60
- 65
- 70
- 75

22. The seats on a children merry-go-round are numbered in the sequence 1, 2, 3, On this merry-go-round, Peter was sitting on seat #11, exactly opposite Maria, who was sitting on seat #4. How many seats are there on this merry-go-round?

- 13
- 14
- 16
- 17
- 22

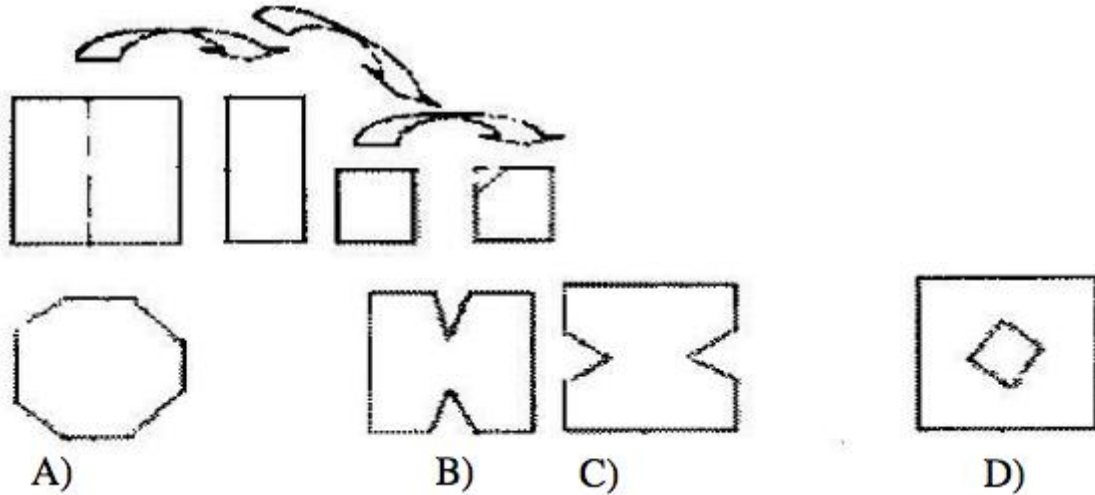
23. Cần phải có bao nhiêu chữ số để viết tất cả các số từ 1 tới 100?

- 100
- 150
- 190

192

200

24. Một tờ giấy hình vuông được gấp làm 2 lần theo cách tạo ra một hình vuông một lần nữa. Ở hình vuông mới, người ta cắt một góc đi và mở tờ giấy ra như hình ở dưới. Hỏi hình nào dưới đây không thể là hình của tờ giấy sau khi mở?



E: All of these designs can be obtained this way.

A

B

C

D

E

Toán Kangaroo Lớp 4 – Số 07

1. Phần 1. Mỗi câu đúng 3 điểm

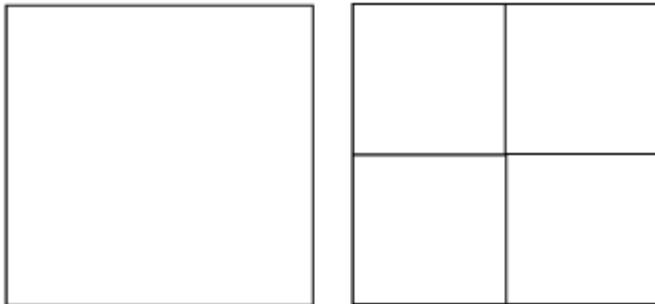
Chúng ta ăn 3 bữa một ngày. Hỏi chúng ta ăn bao nhiêu bữa một tuần?

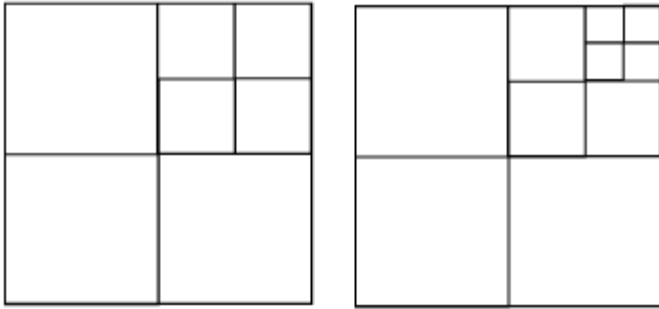
- 7
- 18
- 21
- 28
- 37

2. Một tấm vé người lớn vào vườn bách thú giá 4 đô la, vé trẻ em rẻ hơn vé người lớn 1 đô. Hỏi người cha phải trả bao nhiêu đô để vào vườn thú với 2 người con nhỏ?

- 5
- 6
- 7
- 10
- 12

3. Chúng ta tạo ra một chuỗi hình với các khối như dưới đây. Bốn hình đầu tiên có lần lượt 1, 4, 7 và 10 khối.



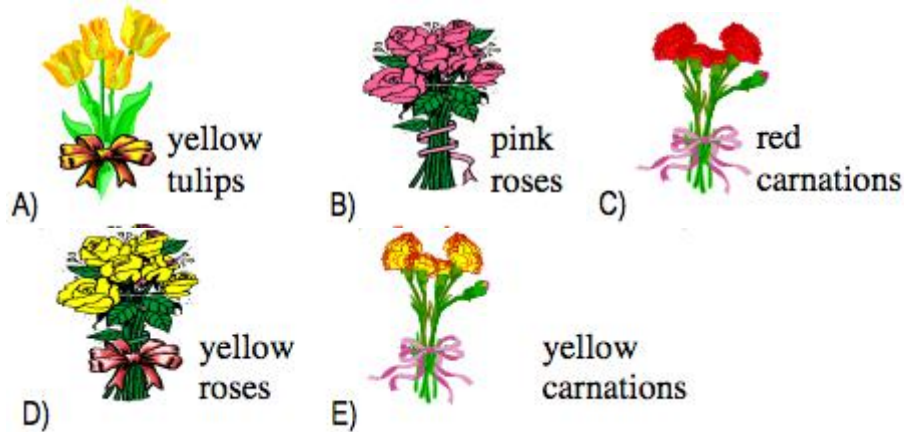


Hỏi hình thứ năm có bao nhiêu khối?

- 11
- 12
- 13
- 14
- 15

4. Miriam tặng mẹ, bà, dì và 2 chị gái mỗi người một bó hoa. Hỏi bó hoa tặng mẹ là bó nào, biết rằng:

- Các bó hoa tặng chị và dì có cùng màu
- Bà không nhận bó hoa hồng

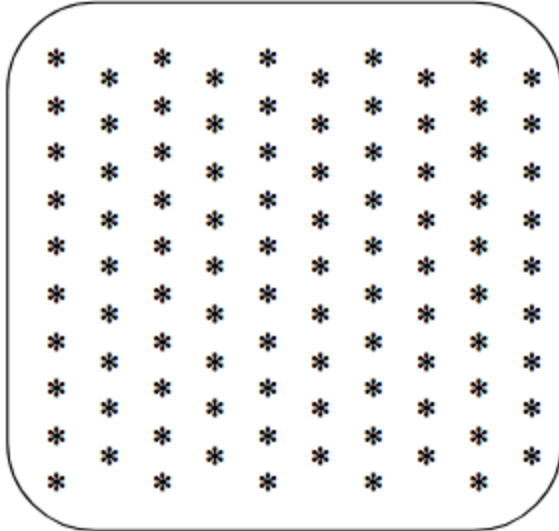


- A
- B
- C
- D
- E

5. Theresa has 37 CDs. Her friend Claudia said: "If you give me 10 of your CDs, we will both have the same number of CDs." How many CDs does Claudia have?

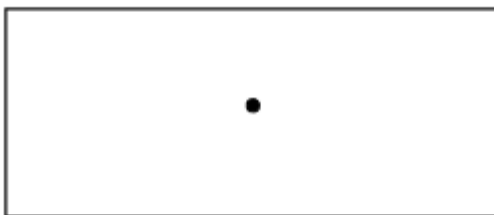
- 10
- 17
- 22
- 27
- 32

6. Có bao nhiêu ngôi sao ở trong hình này?



- 100
- 90
- 95
- 85
- 105

7. Rebecca vẽ một điểm trên một tờ giấy. Sau đó bạn ấy vẽ bốn đường thẳng đi qua điểm này. Hỏi khi đó các đường thẳng này chia tờ giấy ra làm mấy phần?



- 4
- 6
- 5

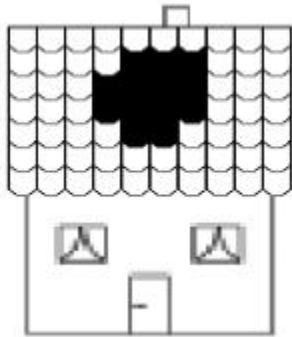
- 8
- 12

8. Sáu tiếng rưỡi nữa sẽ là bốn tiếng sau nửa đêm. Hỏi bây giờ là mấy giờ?

- 21:30
- 04:00
- 20:00
- 02:30
- 10:30

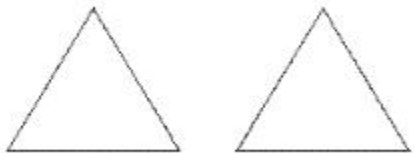
9. Phần 2. Mỗi câu 4 điểm

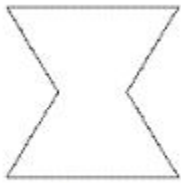
Cơn bão đã tạo ra một lỗ thủng ở trên mái nhà. Có 10 viên ngói mỗi hàng, và mái nhà có 7 hàng ngói. Hỏi trên mái nhà còn lại bao nhiêu viên ngói?



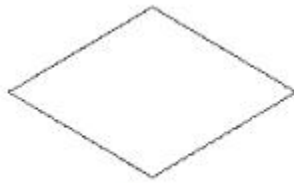
- 57
- 59
- 61
- 67
- 70

10. Carol đang tạo các hình từ 2 tấm thẻ hình tam giác như dưới đây. Hỏi bạn ấy không thể tạo ra hình nào?

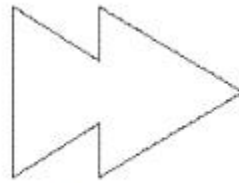




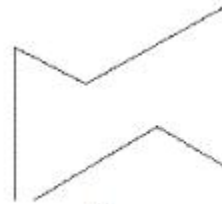
A)



B)



C)



D)



E)

- A
- B
- C
- D
- E

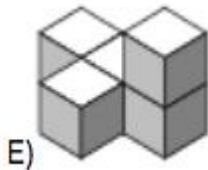
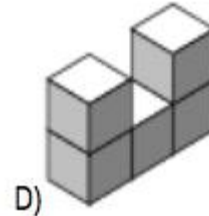
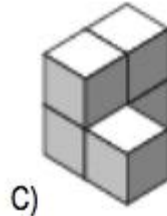
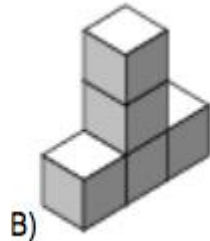
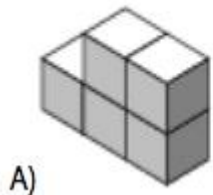
11. John nhân với 3, Pete cộng với 2 và Nick trừ đi 1. Hỏi theo thứ tự nào họ có thể biến số 3 thành số 14?

- John, Pete, Nick
- Pete, John, Nick
- John, Nick, Pete
- Nick, John, Pete
- Pete, Nick, John

12. Gabi cao hơn Áron và thấp hơn Tamás. Imre cao hơn Kristóf và thấp hơn Gabi. Hỏi ai cao nhất?

- Gabi
- Áron
- Kristóf
- Imre
- Tamás

13. Anna tạo ra hình dưới đây từ năm hình lập phương. Hỏi hình nào dưới đây (khi nhìn từ mọi hướng) không thể tạo ra từ hình trên nếu bạn ấy chỉ được phép di chuyển một khối lập phương?



- A
- B
- C
- D
- E

14.

Hình nào dưới đây xuất hiện nhiều nhất trong chuỗi hình trên?



- A) Only + B) Only triangle C) Only square D) triangle and +
 E) All of them are shown equally often.

- A. Chỉ hình dấu +
- B. Chỉ hình tam giác
- C. Chỉ hình vuông
- D. Hình tam giác và dấu +
- E. Tất cả các hình xuất hiện bằng nhau

- A
- B
- C

D

E

15. Trong một khách sạn, bao nhiêu phòng có 2 giường cần phải thêm vào 5 phòng ba giường để phục vụ 21 khách?

1

2

3

5

6

16. Có 3 bài hát trong một đĩa CD. Bài đầu tiên dài 6 phút 25 giây, bài thứ hai dài 12 phút 25 giây và bài thứ ba dài 10 phút 13 giây. Hỏi cả ba bài dài bao lâu?

28 phút 30 giây

29 phút 3 giây

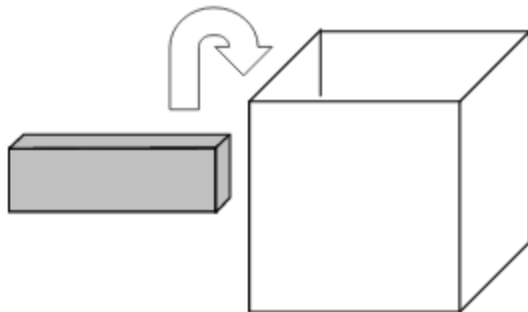
30 phút 10 giây

31 phút 13 giây

31 phút 23 giây

17. **Phần 3. Mỗi câu 5 điểm.**

Người ta có rất nhiều các khối kích cỡ $1 \times 2 \times 4$ cm. Sau đó họ cố gắng cho càng nhiều càng tốt các khối này vào trong một hộp kích cỡ $4 \times 4 \times 4$ cm sao cho sau đó có thể đóng được nắp hộp. Hỏi khi đó trong hộp có bao nhiêu khối?



6

7

8

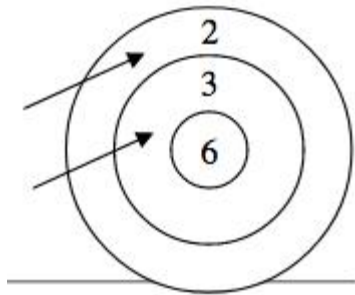
9

10

18. Một con chuột túi vào mùa đông nó tăng 5kg và vào mùa hè nó giảm 4kg. Khối lượng nó không đổi vào mùa thu và mùa xuân. Vào mùa xuân năm 2018 nó nặng 100kg. Hỏi mùa thu năm 2014 nó nặng bao nhiêu kg?

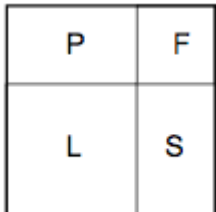
- 92 kg
- 93 kg
- 95 kg
- 96 kg
- 98 kg

19. Jane bắn 2 mũi tên vào mục tiêu. Trong hình vẽ chúng ta thấy bạn ấy ghi được 5 điểm. Nếu 2 mũi tên này trúng mục tiêu, có bao nhiêu điểm số khác nhau bạn ấy có thể ghi?



- 4
- 6
- 8
- 9
- 10

20. Một khu vườn hình vuông được chia thành một bể bơi (P), một tường hoa (F), một thảm cỏ (L) và một bãi cát (S) như hình dưới đây.



Bãi cỏ và tường hoa đều có hình vuông. Chu vi của bãi cỏ là 20m, chu vi của tường hoa là 12m. Hỏi chu vi của bể bơi là bao nhiêu mét?

- 10 m
- 12 m
- 14 m

16 m

18 m

21. Bill có số anh trai bằng số chị gái. Chị gái Ann của bạn ấy có số chị gái gấp 2 lần số anh trai. Hỏi gia đình này có bao nhiêu anh chị em?

3

4

5

6

7

22. Có bao nhiêu số có hai chữ số mà chữ số bên phải lớn hơn chữ số bên trái?

26

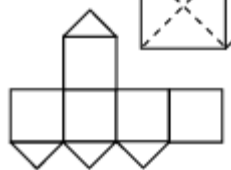
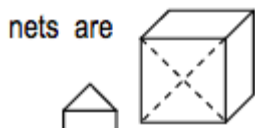
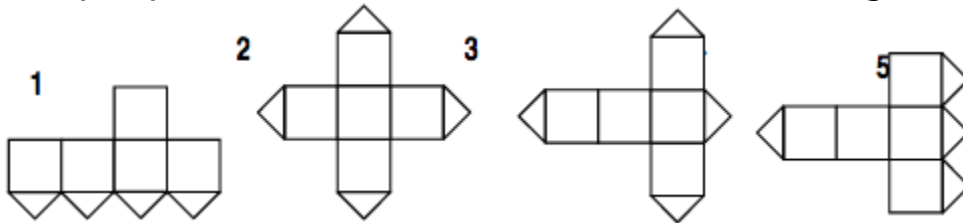
18

9

30

36

23. Một mặt của hình lập phương bị cắt ra theo các đường chéo như hình dưới



Hỏi hình nào dưới đây không thể được tạo ra từ việc cắt trên?

1 và 3

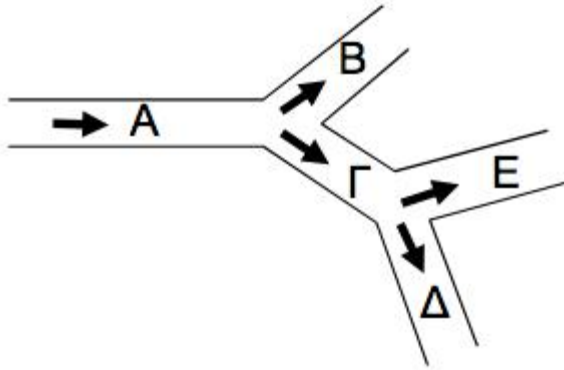
1 và 5

3 và 4

3 và 5

2 và 4

24. 30 người đàn ông và 40 người phụ nữ đang đi trên đường A. 20 người đàn ông sau đó rẽ trái sang đường B và số còn lại vẫn tiếp tục đi trên đường Γ . Đối với nhóm nữ, 15 người rẽ phải đi vào đường Γ và số còn lại rẽ trái đi vào đường B. Trong số những người phụ nữ đi vào đường Γ , có 7 người rẽ vào đường Δ và phần còn lại đi vào đường E. Trong số những người đàn ông đi vào đường Γ , có 8 người rẽ vào đường Δ và phần còn lại đi vào đường E. Hỏi đường E lúc này có bao nhiêu người?

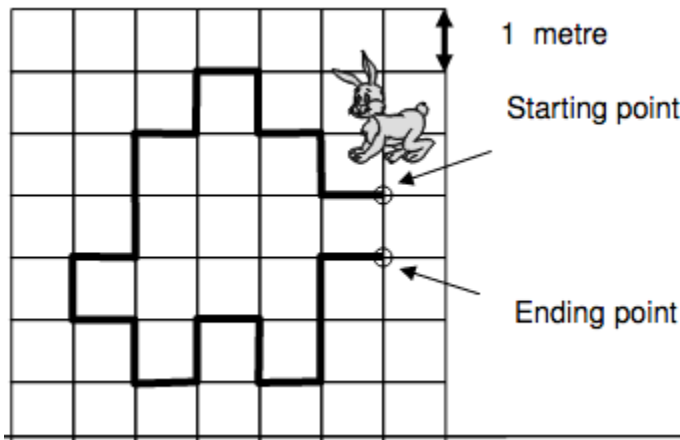


- 8
- 10
- 12
- 14
- we cannot find it

Toán Kangaroo Lớp 4 – Số 08

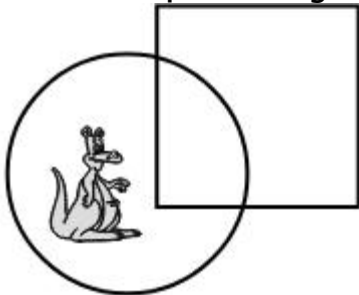
1. Phần A. Mỗi câu đúng 3 điểm

Một khu vườn được thiết kế với các ô vuông có cạnh dài 1 mét. Một con thỏ đi theo con đường như hình vẽ. Hỏi con thỏ đã đi bao nhiêu mét?



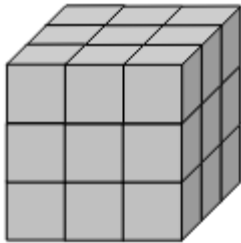
- 18 mét
- 19 mét
- 20 mét
- 21 mét
- 22 mét

2. Con chuột túi đang ở đâu?

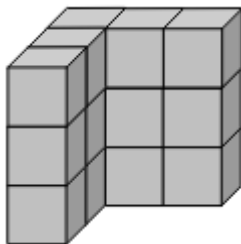


- Trong hình tròn, nhưng ngoài hình vuông
- Trong hình tròn và trong hình vuông
- Tron hình vuông nhưng ngoài hình tròn
- Ngoài hình vuông và ngoài hình tròn
- Chẳng ở trong hình vuông lẫn hình tròn

3. Christina tạo ra một hình lập phương mới từ 9 hình lập phương nhỏ như hình dưới đây:



Sau đó bạn ấy bỏ đi một vài khối lập phương nhỏ, để tạo thành hình như dưới đây:

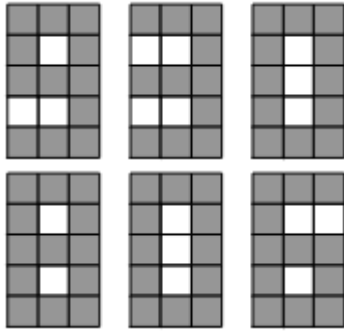


Hỏi bạn ấy đã bỏ đi bao nhiêu hình lập phương nhỏ?

- 6
- 8
- 10
- 12
- 14

4. John thiết kế số 930 như hình dưới đây. Sau đó bạn ấy thay đổi màu một vài hình vuông trong số 930 để tạo ra số 806. Hỏi bạn ấy đã đổi màu bao nhiêu hình

vuông?

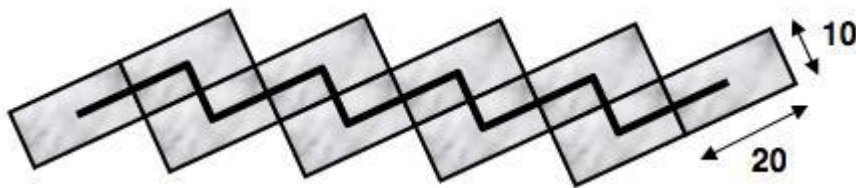


- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

5. Trên bàn có 16 quả anh đào Anna ăn một nửa số chúng, baso ăn 2 và Yiota ăn phần còn lại. hỏi Yiota đã ăn bao nhiêu quả anh đào?

- 4
- 6
- 8
- 10
- 12

6. Khu vườn dưới đây được tạo từ 10 hình chữ nhật có kích thước 10cm x 20 cm. Nicos vẽ một đường thẳng nối qua tâm của mỗi hình chữ nhật như ở dưới. Hỏi chiều dài của đường thẳng này là bao nhiêu?



- 70 cm
- 90 cm
- 140 cm
- 150 cm
- 180 cm

7. Maria gieo con xúc xắc 3 lần và tính tổng các con số được gieo cộng lại. Nếu bạn ấy thu được tổng là 17, có bao nhiêu lần con xúc xắc ra con số 6?

- none
- 1
- 2
- 3
- 4

8. Một bộ phim rạp dài 90 phút. Nó bắt đầu chiếu lúc 9h10 sáng. Trong lúc chiếu có một thời gian nghỉ dài 8 phút và một đoạn quảng cáo dài 5 phút. Hỏi bộ phim kết thúc lúc mấy giờ?

- lúc 10 giờ 13 phút
- lúc 10 giờ 27 phút
- lúc 10 giờ 47 phút
- lúc 10 giờ 53 phút
- lúc 11 giờ 13 phút

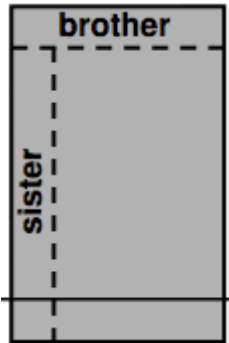
9. **Mỗi câu 4 điểm.**

Trên một ngọn cây có 25 con chim xanh và 19 chim vàng. Trong mỗi giờ có thêm 2 con chim xanh và 3 con chim vàng bay đến đậu vào ngọn cây này. Hỏi sau bao nhiêu giờ số chim xanh và số chim vàng trên cây sẽ bằng nhau?

- trong 6 giờ
- trong 5 giờ
- trong 4 giờ
- trong 3 giờ
- trong 2 giờ

10. Peter đang chia một miếng sô cô la to. Peter was dividing a chocolate. Bạn ấy bẻ 1 hàng gồm 5 miếng nhỏ cho anh trai và một hàng 7 miếng nhỏ cho chị

gái theo hình dưới đây. Hỏi miếng bánh có bao nhiêu miếng nhỏ ở trong?



- 28
- 32
- 35
- 40
- 54

11. Một con chuột túi và một con gấu nặng tổng số 300 kg. Con gấu nặng hơn con chuột túi 40 kg. Hỏi con chuột túi nặng bao nhiêu kg?

- 32 kg
- 110 kg
- 130 kg
- 150 kg
- 260 kg

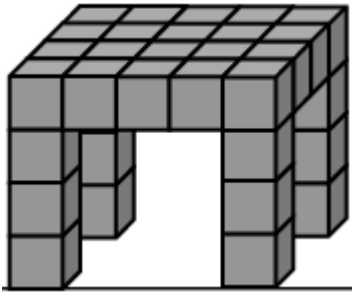
12. Một bạn học sinh viết lên bảng các con số 20, 21, 22, 23, 24 và 25. Sau đó thầy giáo yêu cầu bạn ấy cộng tất cả các số này lại. Tuy nhiên, bạn này bị nhầm cộng thiếu mất một số. Nếu bạn ấy tính tổng ra 112 thì bạn ấy đã cộng thiếu số nào?

- 21
- 22
- 23
- 24
- 25

13. Takis có 2 mảnh vườn. Một mảnh hình chữ nhật có chiều dài 8 m và chiều rộng bằng nửa chiều dài. Mảnh thứ hai có hình vuông. Hỏi mảnh hình vuông có cạnh dài bao nhiêu nếu 2 mảnh vườn có cùng chu vi?

- 4 m
- 6 m
- 8 m
- 12 m
- 24 m

14. Thomas tạo ra một chiếc bàn từ các hình lập phương nhỏ như hình dưới đây. Hỏi bạn ấy đã dùng bao nhiêu hình lập phương?

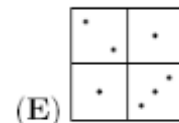
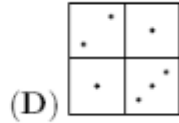
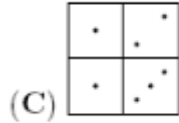
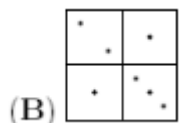
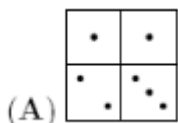
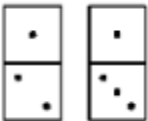


- 24
- 26
- 28
- 32
- 36

15. Ba con sóc Anni, Asia và Elli nhặt được 7 hạt dẻ. Mỗi con nhặt được số số hạt dẻ khác nhau và mỗi con nhặt được ít nhất một hạt. Anni nhặt được ít nhất, Asia nhặt được nhiều nhất. Hỏi Elli nhặt được bao nhiêu hạt dẻ?

- 1
- 2
- 3
- 4
- impossible to determine

16. Hình nào không thể được tạo ra từ 4 hình ban đầu dưới đây?



- A
- B
- C
- D
- E

17. Mỗi câu 5 điểm

Trong công viên có 10 con mèo và một vài con chim bồ câu. Và không có các loài vật khác trong công viên. Nếu tổng số chân của bồ câu bằng với số chân của mèo thì tổng số con vật (cả mèo và bồ câu) là bao nhiêu con?

- 20
- 30
- 40
- 50
- 60

18. Ann và Peter cùng sống trong một khu phố, với cùng một dãy các ngôi nhà cạnh nhau. Một phía bên nhà của Ann có 27 nhà khác và phía còn lại có 13 ngôi nhà khác. Peter sống ở giữa của dãy. Hỏi có bao nhiêu ngôi nhà nằm giữa nhà của Ann và Peter (không tính nhà của Ann và Peter) ?



- 6
- 7
- 8
- 14
- 21

19. George có một mẫu giấy trên đó có 2 số có 3 chữ số, nhưng một vài chữ số bị xóa đi. Bạn ấy nhớ rằng tổng các chữ số của số này bằng tổng các chữ số của số kia. Hỏi tờ giấy nào dưới đây chứa các con số của George?

A) $8*6$ and $1*1$

B) 777 and $*2*$

C) 444 and $*11$

D) $1**$ and 298

E) 112 and $8**$

- A
- B
- C
- D
- E

20. Maria định trồng một vài cây. Mỗi năm số cây bạn ấy trồng bằng tổng số cây bạn ấy trồng trong 2 năm trước. Trong năm 2008 bạn ấy trồng 60 cây và năm 2009 bạn ấy trồng 96 cây. Hỏi năm 2006 bạn ấy trồng bao nhiêu cây?

- 20
- 24
- 36
- 40
- 48

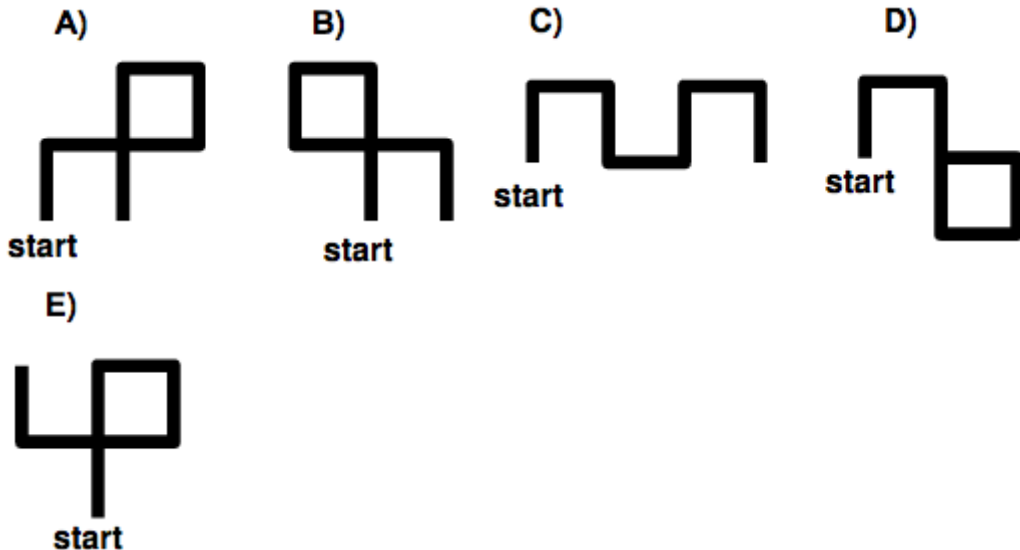
21. Niki viết lên bảng các số 1, 2, 8 và 9. Bằng cách sử dụng hai trong bốn số trên bạn ấy viết một số có 2 chữ số và hai chữ số còn lại bạn ấy viết một số có 2 chữ số khác. Sau đó bạn ấy cộng hai số có 2 chữ số này lại với nhau. Hỏi tổng lớn nhất của 2 số này có thể là bao nhiêu?

- 187
- 198
- 119
- 173
- none of the above

22. Một con thuyền bắt đầu khởi hành vào chiều thứ 7 và đến đích vào ngày tiếp theo lúc 7 giờ chiều. Vào lúc 6 giờ sáng ngày chủ nhật nó đi được nửa quãng đường. Hỏi nó khởi hành lúc mấy giờ?

- lúc 5 giờ chiều
- lúc 6 giờ chiều
- lúc 7 giờ chiều
- lúc 8 giờ chiều
- không thể tìm được

23. Ntina đi bộ trên một con đường dài 7km với mỗi một đoạn đường thẳng dài 1km. Cuối mỗi đoạn đường thẳng bạn ấy rẽ trái hoặc rẽ phải để đi 1km đường thẳng tiếp theo. Mỗi lần rẽ bạn ấy vẽ một ký hiệu # hoặc là một ký hiệu &. Bạn ấy luôn luôn dùng một ký hiệu khi rẽ trái hoặc phải nhưng chúng ta không biết bạn ấy dùng ký tự nào khi rẽ trái hoặc phải. Cuối cùng bạn ấy ghi ra ký hiệu #&&&#&. Hỏi hình nào dưới đây chỉ ra đường đi của bạn ấy, nếu bạn ấy bắt đầu đi từ điểm có chữ "start"?



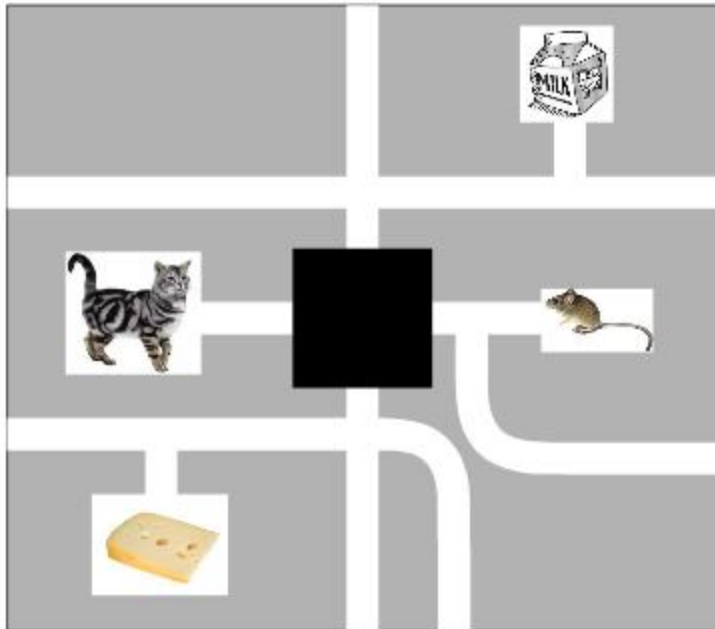
- A
- B
- C
- D
- E

24. Có 3 người bạn, Anna, Vaso và Yianna cùng đi tới thư viện trường để mượn vài cuốn sách. Tổng số họ mượn 15 cuốn. Một vài ngày sau Anna trả thư viện 1 cuốn, Vaso trả 2 cuốn và Yianna trả 3 cuốn. Sau khi trả cả 3 bạn có cùng số sách như nhau. Hỏi Yianna lúc đầu mượn bao nhiêu cuốn?

- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

1. Mỗi câu 3 điểm

Có một phần con đường bị che đi trong bức tranh dưới đây. Co mèo có thể đi tới cốc sữa, con chuột có thể đi tới chỗ có pho mát, nhưng con mèo lại không thể tới chỗ con chuột. Hỏi phần đường bị che đi trông như thế nào?



A)



B)



C)



D)



E)

- A
- B
- C
- D
- E

2. Một bài giảng dài 40 phút bắt đầu lúc 11h 50 phút. Vào lúc chính giữa bài giảng đột nhiên có một con chim bay vào lớp học. Hỏi lúc đó là mấy giờ?

- 11:30
- 12:00
- 12:10

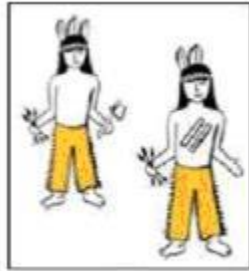
12:20

12:30

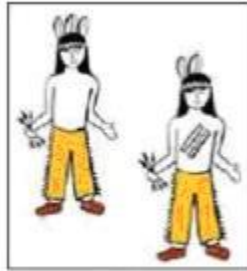
3. Một đầu bếp người Ấn độ tên là Big Bear có 3 Indian chief Big Bear has three chiếc lông, một quả cà chua, các mũi tên và chân đi giày. Con trai của ông ta tên là White Cheetah có hai sợi lông, các mũi tên và không có quả cà chua nào, đi chân đất và có hai vết vằn trên ngực. Hỏi hình nào có vẽ cả Big Bear và White Cheetah?



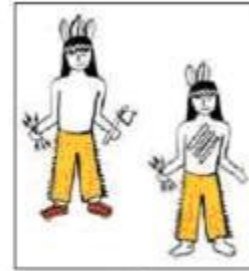
A)



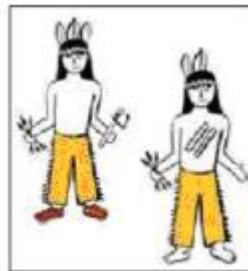
B)



C)



D)



E)

A

B

C

D

E

4. Trong một quán ăn, bữa sáng trị giá 4€, bữa trưa giá 9€ và bữa tối giá 5€. Trong thực đơn, nếu gọi cả 3 bữa sáng, trưa và tối thì sẽ có giá 15€. Hỏi nếu người ăn tiết kiệm được bao nhiêu nếu gọi thực đơn cả 3 bữa thay vì 3 bữa riêng biệt?

3€

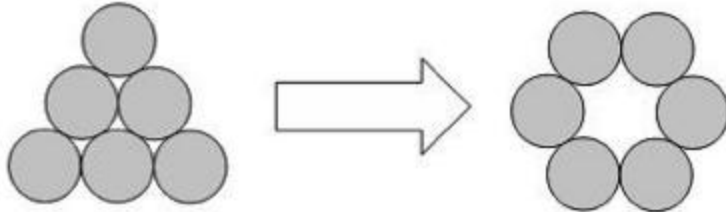
4€

5€

6€

7€

5. Sáu đồng xu đặt cạnh nhau tạo thành một tam giác như hình dưới. Bạn phải di chuyển một vài đồng xu sao cho tạo thành một hình vòng tròn như ở hình vẽ thứ hai. Hỏi tối thiểu bạn phải di chuyển bao nhiêu đồng xu?



1

2

3

4

5

6. Có bốn người bạn đang ăn kem:

- Markosate ăn nhiều hơn Fanis,
- Johnate ăn nhiều hơn Vasilis,
- Johnate ăn ít hơn Fanis.

Hỏi đâu là thứ tự người ăn nhiều nhất tới người ăn ít nhất?


Markos, John, Vasilis, Fanis

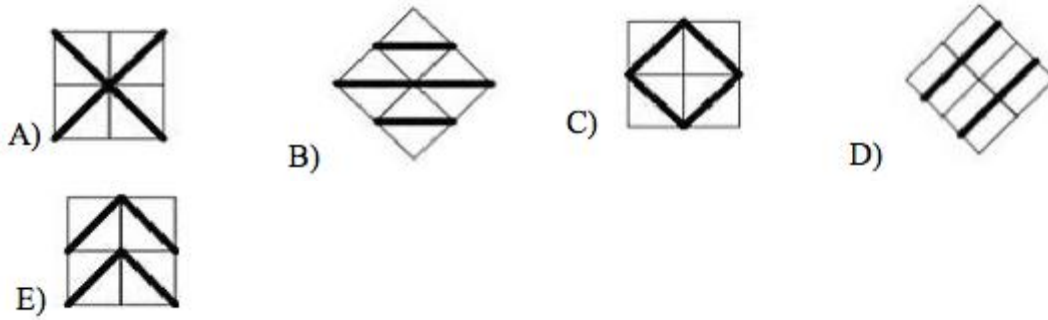
Vasilis, Markos, Fanis, John

Markos, Fanis, John, Vasilis

John, Vaslis, Markos, Fanis

John, Markos, Vasilis, Fanis

7. Bằng cách chỉ sử dụng các hình giống như này , họa tiết nào dưới đây không thể tạo ra được từ hình ban đầu?



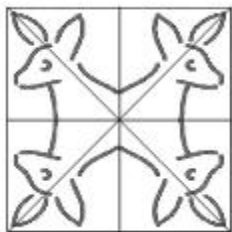
- A
- B
- C
- D
- E

8. Con rết Eve có 100 bàn chân. Hôm qua nó mua 16 đôi giày mới. Thành ra còn lại 14 bàn chân vẫn đi đất. Hỏi trước khi mua giày mới bao nhiêu bàn chân đã được đi giày sẵn?

- 27
- 40
- 54
- 70
- 77

9. Mỗi câu 4 điểm

Mary gấp vào và mở ra một tờ giấy bốn lần như hình vẽ. Hỏi khi đó hình con chuột túi trùng hợp lại với nhau bao nhiêu lần?



- 0
- 1
- 2

4

infinitely many

10. Mathew và Clara cùng sống trong một tòa nhà cao tầng. Clara sống ở trên cách nhà Mathew 12 tầng. Một hôm Mathew đi thang bộ đến nhà Clara chơi. Bạn ấy đi nửa đường thì gặp tầng 8. Hỏi Clara đang sống ở tầng mấy?

12

14

16

20

24

11. Một khối lập phương lớn làm từ 64 hình lập phương nhỏ giống hệt nhau. Có 5 mặt của khối lập phương được tô màu xanh như hình dưới. Hỏi có bao nhiêu hình lập phương nhỏ bị tô 3 mặt? are coloured green. How many cubes have 3 green sides?



4

8

16

20

24

12. Một chiếc phà có thể chở 10 ô tô nhỏ hoặc 6 chiếc xe tải qua sông mỗi lần. Hôm thứ tư nó qua sông 5 lần, chở đầy hàng và mang được 42 phương tiện (không biết là ô tô nhỏ hay xe tải). Hỏi chiếc phà đã mang bao nhiêu chiếc ô tô nhỏ?

10

12

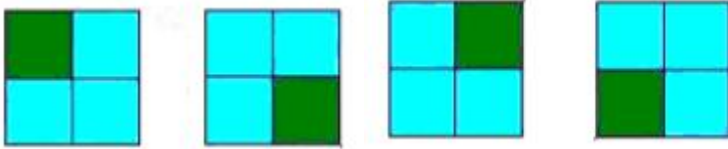
20

22

30

13. Một hình vuông được chia làm 4 hình vuông nhỏ bằng nhau. Tất cả các hình vuông nhỏ đều được tô màu, hoặc là màu xanh lá cây, hoặc là xanh lam. Ví dụ, cả 4 hình dưới đây đều được coi là một mẫu màu (đều có 1 xanh lá cây và 3

xanh lam). Hỏi tất cả có bao nhiêu mẫu màu khác nhau có thể tô lên 4 hình vuông nhỏ?



- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

14. John bắt đầu một chữ cái. Cậu ta gửi một chữ cái tới Peter. Peter lại phải gửi chữ cái tới 2 người khác. Mỗi người nhận chữ cái này, lại phải gửi cho 2 người khác nữa. Sau 2 lượt có tổng cộng $1 + 2 + 4 = 7$ người đã nhận các chữ cái. Hỏi sau 4 vòng có tổng cộng bao nhiêu người nhận được chữ cái?

- 15
- 16
- 31
- 33
- 63

15. Các bạn nhỏ đang đo chiều dài của một sân chơi bằng bàn chân. Ana đo được 15 bước, Betty 17 bước, Denis đo 12 bước và Ivo đo được 14 bước. Hỏi bàn chân bạn nào dài nhất?

- Anna
- Betty
- Denis
- Ivo
- Không xác định được

16. Nếu 2 hàng có tổng bằng nhau thì số điền vào dấu * là số nào?

1	2	3	4	5	6	7
11	12	13	14	15	16	17

- 99
- 100














- 209
- 289
- 299

17. Mỗi câu 5 điểm

Tích của $60 \times 60 \times 24 \times 7$ bằng:

- số phút trong bảy tuần
- Số giờ trong 60 ngày
- số giây trong 7 giờ
- số giây trong một tuần
- số phút trong 24 tuần

18. Mỗi ô trong một bảng 4×4 chứa một quân bài (chất của nó được chỉ trong hình vẽ). Mỗi lần được phép đổi chỗ 2 quân bài bất kỳ. Hỏi cần ít nhất bao nhiêu lần chuyển, để mỗi hàng, mỗi cột đều chứa tất cả các chất?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

19. Hai năm trước tổng số tuổi của hai con mèo Tony và Tiny là 15 tuổi. Bây giờ Tony 13 tuổi. Hỏi bao nhiêu năm nữa Tiny sẽ 9 tuổi?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

20.

Camilla viết tất cả các số nguyên dương từ 1 đến 100 theo thứ tự tăng dần vào một bảng gồm 5 cột. Một phần của bảng này được minh họa như hình dưới.

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

Anh trai của bạn ấy đã cắt một phần chiếc bảng ra và xóa đi một vài số. Hỏi bức tranh nào mô tả phần còn lại của tấm bảng?

	43																			
		48																		

A)

B)

C)

D)

	90																				
				94																	

E)

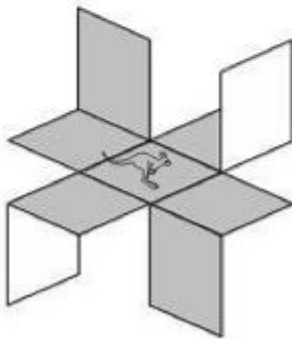
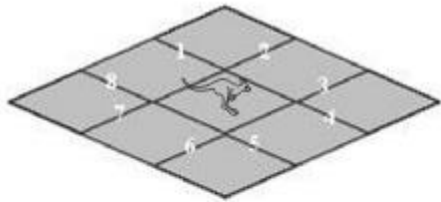
- A
- B
- C
- D
- E

21. Thư viện mà Ana, Bea và Carlos tham gia có rất nhiều sách. Giáo viên nói có xấp xỉ 2010 cuốn sách và mời 3 bạn đoán chính xác số cuốn sách. Ana đoán có 2010 cuốn, Bea đoán có 1998 cuốn và Carlos đoán có 2015 cuốn. Thầy giáo nói ra con số sai khác của các bạn là 12, 7 và 5, nhưng không phải theo thứ tự này. Hỏi thư viện có bao nhiêu cuốn sách?

- 2003
- 2005
- 2008

- 2020
- 2022

22. Một vài ô được đánh số 1, 2, ..., 8 như hình vẽ. Anne cắt ra bốn ô để tạo ra hình ở dưới. Tổng của các số ở các ô bị cắt ra là bao nhiêu?



- 16
- 17
- 18
- 20
- 21

23. Andrew, Stefan, Robert và Marko gặp nhau tại một buổi hòa nhạc ở Zagreb. Họ đến từ các thành phố khác nhau: Paris, Dubrovnik, Rome và Berlin. Đây là các thông tin về những người này:

- Andrew và cậu bé đến từ Berlin đến Zagreb vào sáng sớm của buổi hòa nhạc. Không ai trong số họ đến từ Paris hoặc Rome.
- Robert không đến từ Berlin nhưng đến Zagreb cùng lúc với cậu bé đến từ Paris.
- Marko và cậu bé đến từ Paris rất thích buổi hòa nhạc

Hỏi Marko đến từ đâu?

- Paris
- Rome

- Dubrovnik
- Berlin
- Zagreb

24. Mỗi người bạn của Basil cộng ngày và tháng sinh nhật của mình và đều có tổng là 35 (ví dụ sinh ngày 27 tháng 8, hoặc 23 tháng 12). Các bạn này đều có ngày sinh nhật khác nhau. Hỏi Basil có nhiều nhất bao nhiêu bạn như vậy?

- 7
- 8
- 9
- 10
- 12