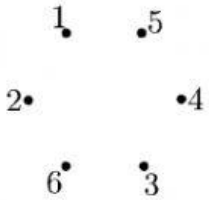
LIVEWORKSHEETS

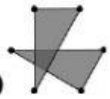
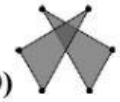
Känguru der Mathematik 2022 Cấp độ Benjamin (Schulstufe 5 và 6)

Áo – 17. 3. 2022

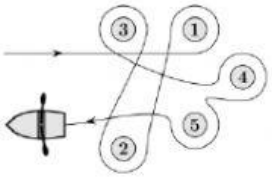
- Ví dụ 3 điểm -

1. Sáu điểm được đặt và đánh số như hình bên phải.
Hai hình tam giác được vẽ: một bằng cách kết nối các điểm được đánh số chẵn, và một bằng cách kết nối các điểm được đánh số lẻ. Kết quả là hình nào sau đây?



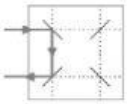
(A) **(B)**  **(C)** **(D)**  **(E)**

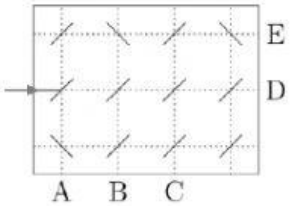
2. Eva chèo quanh năm chiếc phao bằng thuyền của mình (xem sơ đồ). Cô ấy chèo xung quanh chiếc phao nào trong số những chiếc phao ngược chiều kim đồng hồ?



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

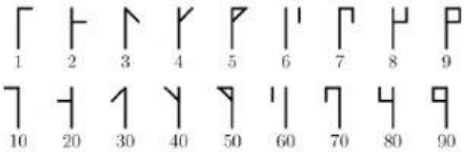
3. Gương hai mặt phản chiếu chùm tia laze như trong hình nhỏ bên trái.
Tia laze để lại bức tranh bên phải ở chữ cái nào?





(A) A **(B) B** **(C) C** **(D) D** **(E) E**

4. Vào thế kỷ 13, các nhà sư thường viết các số theo cách sau: Đối với các số từ 1 đến 99, họ sử dụng các ký hiệu được hiển thị ở đây hoặc kết hợp cả hai trong số các ký hiệu này.
Số 45 được ký hiệu thế nào?

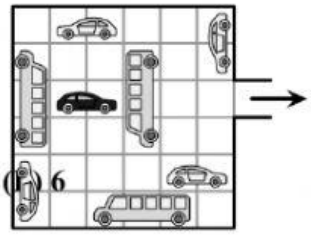


(A) **(B)** **(C)** **(D)** **(E)**

5. Các viên bi được bán theo gói 5, 10 hoặc 25. Tom mua đúng 95 viên bi. Số gói tối thiểu Tom phải mua là bao nhiêu?

(A) 4 **(B) 5** **(C) 7** **(Đ) 8** **(E) 10**

6. Tất cả các phương tiện trong nhà để xe chỉ có thể chạy tiến hoặc lùi. Chiếc xe màu đen muốn rời ga ra (xem sơ đồ). Cần phải di chuyển ít nhất bao nhiêu xe màu xám để có thể thực hiện được điều này?



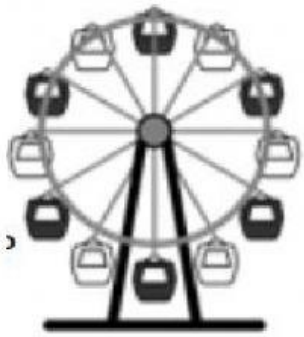
(A) 2 **(B) 3** **(C) 4** **(D) 5** **(E) 6**

LIVEWORKSHEETS

7. Bodil đặt bảy thẻ này $\boxed{4}$ $\boxed{69}$ $\boxed{113}$ $\boxed{9}$ $\boxed{51}$ $\boxed{5}$ $\boxed{67}$ cạnh nhau, sao cho số có 12 chữ số nhỏ nhất có thể được tạo từ các thẻ này được tạo thành. Ba chữ số cuối cùng của số này là gì?

(A) 699 **(B) 113** **(C) 551** **(Đ) 967** **(E) 459**

8.Vòng đu quay này cần quay bao nhiêu để lần đầu tiên một chiếc thuyền gondola màu trắng ở trên đỉnh?

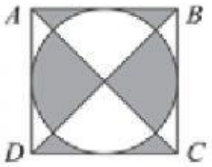


A. $\frac{1}{2}$ **vòng** **B.** $\frac{1}{3}$ **vòng** **C.** $\frac{1}{6}$ **vòng** **D.** $\frac{1}{12}$ **vòng** **E.** $\frac{5}{6}$ **vòng**

LIVEWORKSHEETS

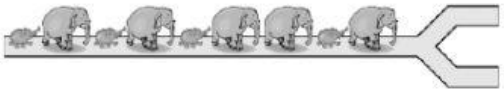
- Ví dụ 4 điểm -

9. Các cạnh của hình vuông AB*CD* dài 10 cm. Tổng diện tích phần tô đậm là bao nhiêu?



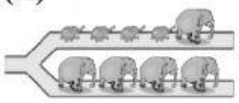
(A) 40 cm² **(B) 45 cm²** **(C) 50 cm²** **(D) 55 cm²** **(E) 60 cm²**

10. Năm con voi lớn và bốn con voi nhỏ đang diễu hành trên một con đường. Vì con đường hẹp nên những con voi không thể thay đổi thứ tự của chúng.



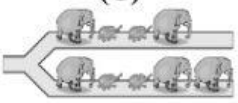
Tại ngã ba của con đường, mỗi con voi đi sang phải hoặc sang trái.
Trường hợp nào sau đây không thể xảy ra?

(A)

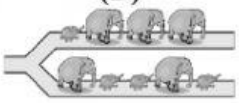


(B)

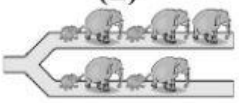
(C)



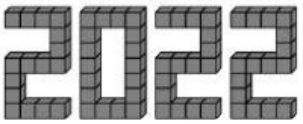
(D)



(E)



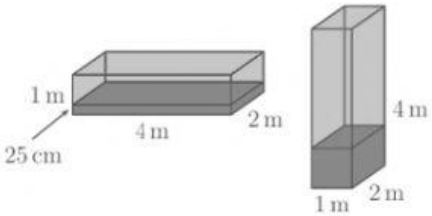
11. Marc tạo số 2022 như trong hình bằng cách dán 66 khối lập phương có cùng kích thước lại với nhau. Sau đó, anh ấy sơn toàn bộ bề mặt tác phẩm của mình.



Có bao nhiêu khố lập phương được sơn đúng 4 mặt ?

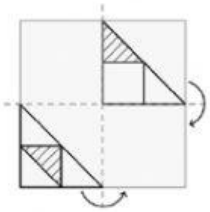
(A) 16 **(B) 30** **(C) 46** **(D) 54** **(E) 60**

12. Trong một bể nước hình hộp có kích thước 4m x 2m x 1m, chiều cao của nước là 25 cm.
Sau đó, chiếc xe tăng được lật nghiêng (xem hình bên phải). Hỏi mực nước trong bể lúc này cao bao nhiêu?



(A) 25 cm **(B) 50 cm** **(C) 75 cm** **(D) 1 mét** **(E) 1,25 m**

13. Một số tác phẩm nghệ thuật có thể được nhìn thấy trên một mảnh giấy bạc trong suốt hình vuông. Giấy bạc được gấp lại hai lần như trong sơ đồ.
Giấy bạc trông như thế nào sau khi được gấp lại hai lần?



(A)

(B)

(C)

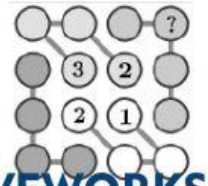
(D)

(E)

14. Năm 2022 có ba chữ số bằng nhau.
Đây là lần thứ ba Rùa Eva trải qua một năm mà cùng một chữ số xuất hiện ba lần. Độ tuổi tối thiểu mà rùa Eva có thể đạt được trong năm nay là bao nhiêu?

(A) 20 **(B) 22** **(C) 23** **(D) 56** **(E) 134**

15. Bốn vòng tròn luôn được nối với nhau bằng một đường thẳng để tạo thành chuỗi bốn vòng tròn trong một bức vẽ. Các số 1, 2, 3 và 4 xuất hiện trong mỗi hàng, mỗi cột và mỗi chuỗi bốn.



LIVEWORKSHEETS

- Ví dụ 4 điểm -

Số nào ở trong ô tròn có dấu chấm hỏi?

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) Không xác định được.

16. Lisa có bốn con chó nặng nhẹ khác nhau. Mỗi con chó nặng một số ki-lô-gam. Tất cả những con chó cùng nhau nặng 60 kg. Con chó nặng thứ hai nặng 28 kg. Con chó nặng thứ ba nặng bao nhiêu?

(A) 2kg (B) 3 kg (C) 4 kg (D) 5kg (E) 6 kg

LIVEWORKSHEETS

- Ví dụ 4 điểm -

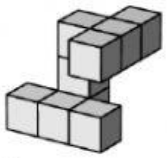
17. Một số ly giống hệt nhau được xếp chồng lên nhau.
Một chồng tám ly cao 42 cm.
Một chồng hai ly cao 18 cm. Chồng có sáu ly cao bao nhiêu?

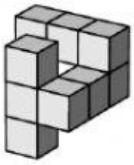
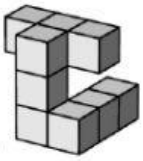
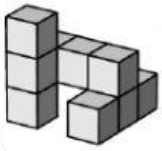
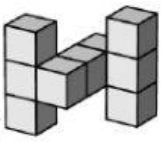
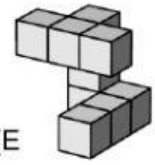
(A) 22 cm (B) 24 cm (C) 28 cm (D) 34 cm (E) 40 cm

18. Các điểm dừng xe buýt ở các làng A, B, C và D nằm dọc theo một con đường theo thứ tự này. Khoảng cách giữa hai bến xe buýt ở các làng lân cận là 10 km. Có 10 em ở thôn A, 20 em ở thôn B, 30 em ở thôn C và 40 em ở thôn D. Tất cả các em đều đi xe buýt đến trường. Một ngôi trường mới sắp được xây dựng. Để tìm được một địa điểm thích hợp, số km mà mỗi đứa trẻ sẽ đi bằng xe buýt được cộng lại với nhau. Trường học sau đó được xây dựng tại nơi mà tổng này là nhỏ nhất. Trường học mới sẽ được xây dựng ở đâu?

(A) trong A (B) trong B
(C) ở giữa B và C (D) ở C (E) trong D

19. Anna đã dán nhiều khối lập phương có cùng kích thước lại với nhau để tạo thành một khối (xem hình). Hình nào sau đây thể hiện một cách nhìn khác về vật rắn này?

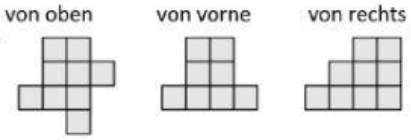


(A)  (B)  (C)  (D)  (E 

20. Werner chèn số theo nhiều cách khác nhau vào các ô □ + □ − □ = ▢ theo cách mà tính toán là chính xác. Anh ta luôn sử dụng bốn trong số các số 2, 3, 4, 5 hoặc 6 mà trong mỗi phép tính, mỗi số chỉ được phép xuất hiện một lần.
Werner có thể chèn bao nhiêu trong số năm số vào ô vuông màu xám?

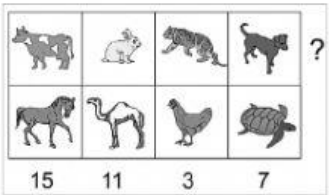
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

21. Một tòa nhà được tạo thành từ các hình khối có cùng kích thước.
Ba bức ảnh cho thấy nó từ phía trên (von oben), từ phía trước (von vorne) và từ bên phải (von rechts).
Số khối tối đa được sử dụng để xây dựng tòa nhà này là bao nhiêu?



(A)18 (B) 19 (C) 20 (D) 21 (E) 22

22. Mỗi con vật trong hình bên phải đại diện cho một số tự nhiên lớn hơn 0. Động vật khác nhau đại diện cho một con số khác nhau.
Tổng của hai số của mỗi cột được viết bên dưới mỗi cột. Giá trị lớn nhất mà tổng của bốn số ở hàng trên có thể có là bao nhiêu?



(A) 18 (B) 19 (C) 20 (D) 21 (E) 22

23. 30 người đang ngồi quanh một chiếc bàn tròn. Một số người trong số họ đang đội một chiếc mũ. Những người không đội mũ, phải nói sự thật.
Những người đội mũ có thể nói thật hoặc nói dối.

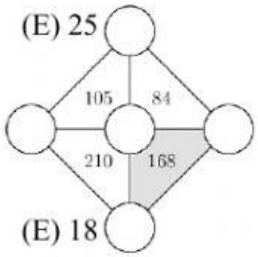
LIVEWORKSHEETS

- Ví dụ 4 điểm -

Họ đều khẳng định: „Ít nhất một trong hai người hàng xóm của tôi đội mũ.“ Số người không đội mũ nhiều nhất là bao nhiêu?

(A) 5 (B) 10 (C) 15 (D) 20 (E) 25

24. Kai phải điền các số 3, 4, 5, 6 và 7 vào năm vòng tròn của sơ đồ bên phải theo cách sau: Tích của ba số ở các đỉnh của mỗi tam giác phải bằng số đã cho bên trong tam giác.



Hỏi tổng các số ở các đỉnh của tam giác có số 168 bằng bao nhiêu? (A) 12

(B) 14 (C) 15 (D) 17 (E) 18

LIVEWORKSHEETS