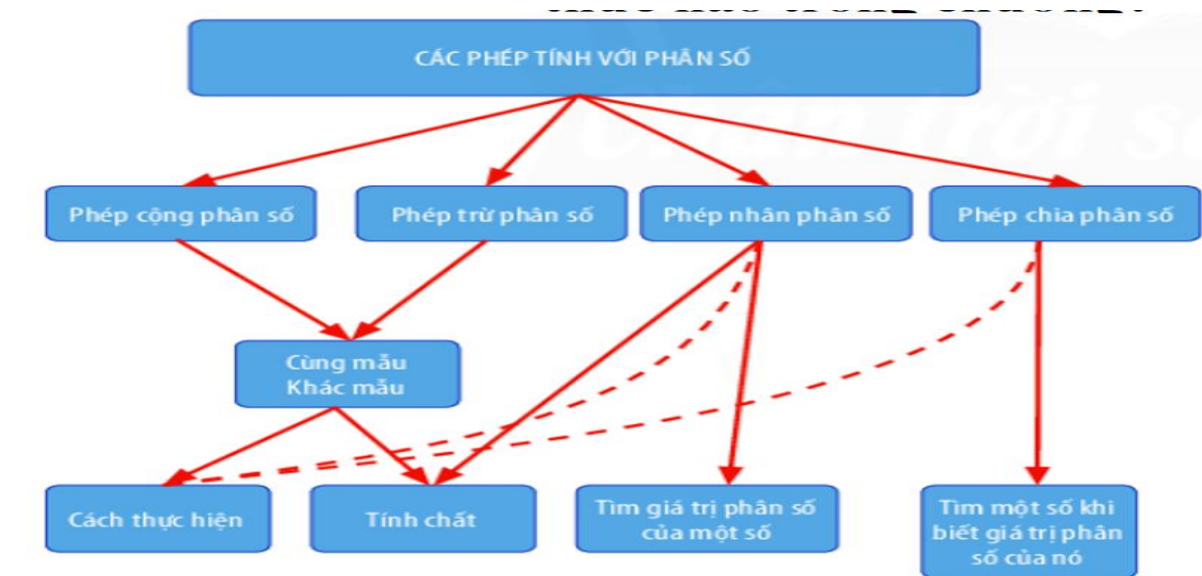


TUẦN 21

ÔN TẬP CHƯƠNG 5: PHÂN SỐ (2 tiết)



Trắc nghiệm

Bài 1: Phép tính nào sau đây đúng

A. $\frac{2}{3} - \frac{3}{5} = \frac{1}{15}$

B. $\frac{2}{3} + \frac{-4}{6} = \frac{-2}{6}$

C. $\frac{2}{3} \cdot \frac{-1}{5} = \frac{3-2}{5}$

D. $\frac{3}{5} : \frac{3}{-5} = -\frac{9}{25}$

Bài 2: Tính

$$-\frac{3}{4} \cdot \left(\frac{2}{3} - \frac{2}{6} \right)$$

Bài 3

Cường có 3 giờ để chơi công viên. Cường giành $\frac{1}{4}$ thời gian để chơi ở khu vườn thú; $\frac{1}{3}$ thời gian để chơi các trò chơi; $\frac{1}{12}$ thời gian để ăn kem, giải khát; số thời gian còn lại để chơi ở khu cây cối và các loài hoa. Kết quả nào dưới đây sai.

A. Thời gian Cường chơi vườn thú $\frac{3}{4}$ là

B. Thời gian Cường chơi các trò chơi là 1 giờ.

C. Thời gian Cường chơi ở khu cây cối và các loài hoa là $\frac{3}{4}$ giờ.

D. Thời gian Cường ăn kem, giải khát là $\frac{1}{4}$ giờ.

Tự luận

Bài 1: Sắp xếp các số sau theo thứ tự từ bé đến lớn.

$$3\frac{5}{6}; \frac{-9}{4}; \frac{-25}{-6}; 3$$

Giải

Ta có: $3\frac{5}{6} = \frac{3 \cdot 6 + 5}{6} = \frac{23}{6}; \quad \frac{-25}{-6} = \frac{25}{6}; \quad 3 = \frac{18}{6}$

Vì: $\frac{-9}{4} < \frac{18}{6} < \frac{23}{6} < \frac{25}{6}$

Nên: $\frac{-9}{4} < 3 < 3\frac{5}{6} < \frac{-25}{-6}$

Bài 2: Tính giá trị của biểu thức sau:

$$a) \frac{2}{3} + \frac{-2}{5} + \frac{-5}{6} - \frac{13}{10}$$

$$b) \frac{-3}{7} \cdot \frac{-1}{9} + \frac{7}{-18} \cdot \frac{-3}{7} + \frac{5}{6} \cdot \frac{-3}{7}$$

Giải

$$\begin{aligned} a) \frac{2}{3} + \frac{-2}{5} + \frac{-5}{6} - \frac{13}{10} &= \left(\frac{2}{3} + \frac{-5}{6} \right) + \left(\frac{-2}{5} - \frac{13}{10} \right) = \left(\frac{4}{6} + \frac{-5}{6} \right) + \left(\frac{-4}{10} - \frac{13}{10} \right) \\ &= \frac{-1}{6} + \frac{-17}{10} = \frac{-5}{30} + \frac{-51}{30} = \frac{-56}{30} = \frac{-28}{15} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b) \frac{-3}{7} \cdot \frac{-1}{9} + \frac{7}{-18} \cdot \frac{-3}{7} + \frac{5}{6} \cdot \frac{-3}{7} \\ = \frac{-3}{7} \cdot \left(\frac{-1}{9} + \frac{-7}{18} + \frac{5}{6} \right) = \frac{-3}{7} \cdot \left(\frac{-2}{18} + \frac{-7}{18} + \frac{15}{18} \right) = \frac{-3}{7} \cdot \frac{6}{18} = \frac{-1}{7} \end{aligned}$$

Bài 3: Một thửa đất hình chữ nhật có chiều rộng là 9m và bằng $\frac{5}{8}$ chiều dài. Người chủ thửa đất dự định dành $\frac{3}{5}$ diện tích thửa đất để xây dựng một ngôi nhà. Phần đất không xây dựng sẽ dành cho lối đi, sân chơi và trồng hoa. Tính Diện tích phần đất trồng hoa, sân chơi và lối đi.

Giải

Chiều dài thửa đất là: $9 : \frac{5}{8} = 9 \cdot \frac{8}{5} = \frac{72}{5} (m)$

Diện tích thửa đất là: $9 \cdot \frac{72}{5} = \frac{648}{5} (m^2)$

Diện tích phần làm nhà là: $\frac{648}{5} \cdot \frac{3}{5} = \frac{1944}{25} (m^2)$

Diện tích phần đất trồng hoa, sân chơi và lối đi là:

$$\frac{648}{5} - \frac{1944}{25} = \frac{3240}{25} - \frac{1944}{25} = \frac{1296}{25} (m^2)$$

Bài 4: Ba nhóm thanh niên tình nguyện nhận nhiệm vụ thu nhặt rác cho một đoạn mương thoát nước. Ba nhóm thống nhất phân công: nhóm thứ nhất phụ trách $\frac{1}{3}$ đoạn mương; nhóm thứ hai phụ trách $\frac{2}{5}$ đoạn mương; phần còn lại do nhóm thứ ba phụ trách, biết đoạn mương mà nhóm thứ ba phụ trách dài 16m. Hỏi đoạn mương thoát nước đó dài bao nhiêu mét?

Giải

Nhóm thứ ba phụ trách số phần mương là:

$$1 - \frac{1}{3} - \frac{2}{5} = \frac{4}{15}$$

Độ dài của đoạn mương là:

$$16 : \frac{4}{15} = 16 \cdot \frac{15}{4} = 60 (m)$$

Bài 5: Một trường học tổ chức cho HS đi tham quan một khu công nghiệp bằng ô tô. Ô tô đi từ trường học ra đường cao tốc hết 16 phút. Sau khi đi được 25 km theo đường cao tốc, ô tô đi theo đường nhánh vào khu công nghiệp. Biết thời gian ô tô đi trên đường nhánh là 10 phút, còn tốc độ trung bình của ô tô trên đường cao tốc là 80km/h. Hỏi thời gian đi từ trường học đến khu công nghiệp là bao nhiêu giờ?

Giải

Đổi: $16 \text{ phút} = \frac{16}{60} = \frac{4}{15}(h)$; $10 \text{ phút} = \frac{1}{6}(h)$

Thời gian ô tô đi trên đường cao tốc là:

$$25 : 80 = \frac{5}{16}(h)$$

Thời gian đi từ trường học đến khu công nghiệp là:

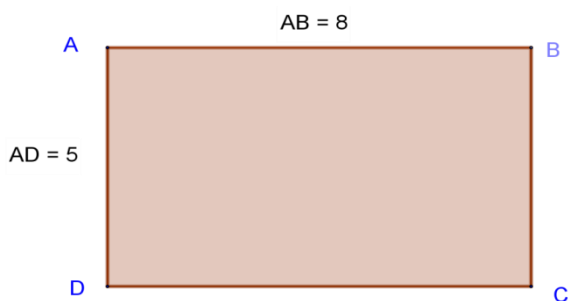
$$\frac{4}{15} + \frac{5}{16} + \frac{1}{6} = \frac{179}{240}(h)$$

CHƯƠNG VII: HÌNH HỌC TRỰC QUAN. TÍNH ĐỐI XỨNG CỦA HÌNH PHẪNG TRONG THẾ GIỚI TỰ NHIÊN

BÀI 1: HÌNH CÓ TRỤC ĐỐI XỨNG (1 tiết)

1. Hình có trục đối xứng. Trục đối xứng

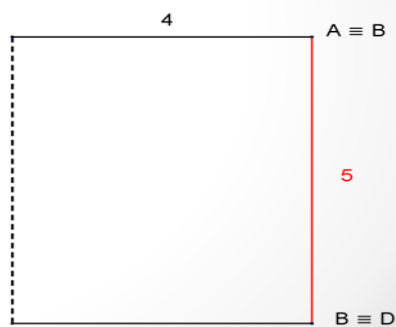
Các bạn hãy vẽ hình chữ nhật ABCD có chiều dài $AB = 8\text{cm}$; chiều rộng $AD = 3\text{cm}$.



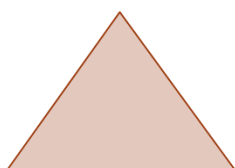
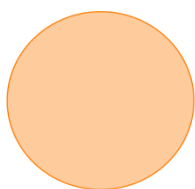
Gấp đỉnh A trùng với đỉnh B;
đỉnh D trùng với đỉnh C.
Các bạn đưa ra nhận xét?.

Trục đối xứng của
hình chữ nhật ABCD

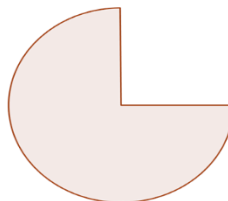
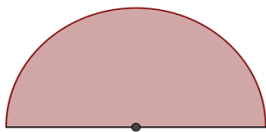
Vậy, hình chữ nhật có
trục đối xứng



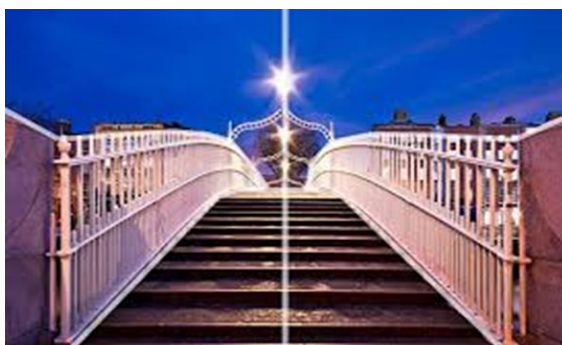
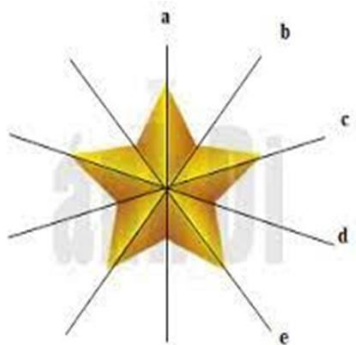
Thực hành 1: Tìm trục đối xứng của các hình sau:



Thực hành 2: Trong các hình sau hình nào có trục đối xứng?



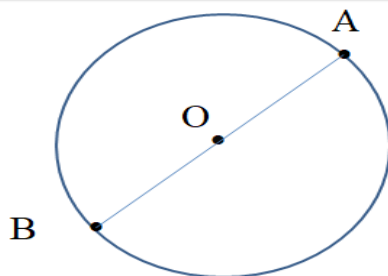
2. Nhận biết những hình phẳng trong tự nhiên có trục đối xứng



BÀI 2: HÌNH CÓ TÂM ĐỐI XỨNG (1 tiết)



a) Lấy một điểm A bất kì trên đường tròn tâm O. Hãy tìm điểm B trên đường tròn sao cho O là trung điểm của đoạn thẳng AB?

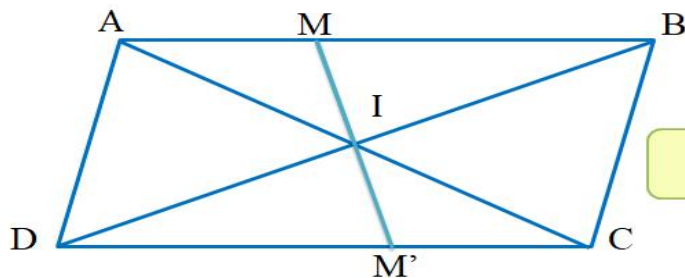


Kết luận: Đường tròn (O) là hình có tâm đối xứng và O là tâm đối xứng của đường tròn.

Nhận xét: Đường tròn (O) là hình vừa có trục đối xứng vừa có tâm đối xứng.



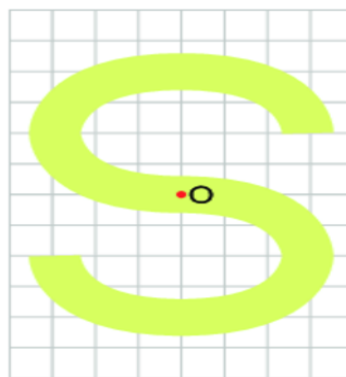
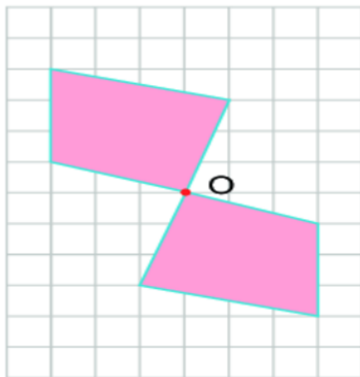
b) Cho hình bình hành ABCD, hai đường chéo AC và BD cắt nhau tại I. Đường thẳng qua I cắt AB tại M và cắt CD tại M'. Đo và so sánh độ dài IM và IM'.



$$IM = IM'$$

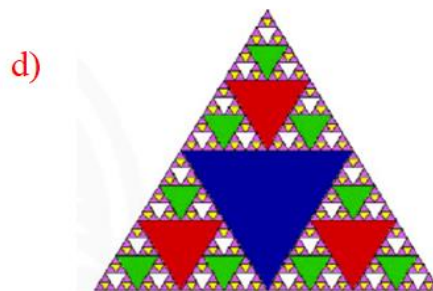
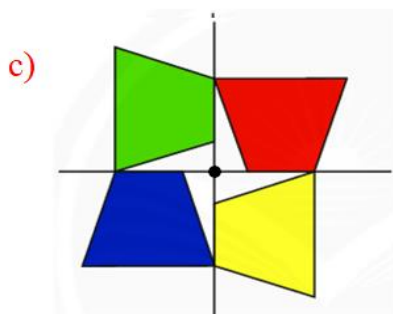
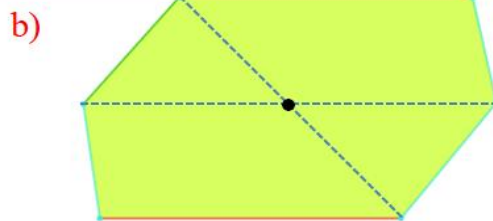
Kết luận: Hình bình hành ABCD là hình có tâm đối xứng và giao điểm của hai đường chéo I là tâm đối xứng của hình bình hành.

Ví dụ:



- Các hình này là hình có tâm đối xứng. Tâm đối xứng là điểm O ở mỗi hình.

Thực hành 1: Tìm tâm đối xứng của mỗi hình sau (nếu có).

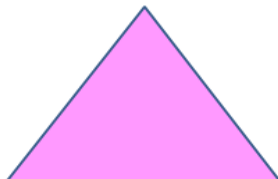


Vận dụng

Trong các hình đã học sau, hình nào có tâm đối xứng.



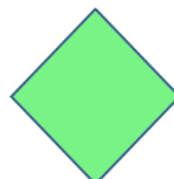
Hình 1



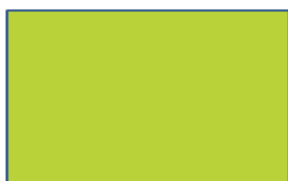
Hình 2



Hình 3



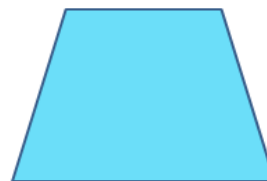
Hình 4



Hình 5



Hình 6



Hình 7

Thực hành 2: Trong các hình sau, hình nào có tâm đối xứng. Hãy chỉ ra tâm đối xứng (nếu có).

H1



H2



H3



H4



H5



H6



H7



H8

