

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KỲ I NĂM HỌC 2022-2023

MÔN: TOÁN 7

A. CÁC KIẾN THỨC TRỌNG TÂM

I - ĐẠI SỐ:

1. Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các số hữu tỉ
2. Các công thức lũy thừa của một số hữu tỉ.
3. Thự tự thực hiện các phép tính. Quy tắc dấu ngoặc.
4. Tập hợp các số thực.
5. Khái niệm số vô tỷ, căn bậc hai, số đối, giá trị tuyệt đối của số thực.

II- HÌNH HỌC:

1. Nhận biết và tính toán được các góc ở vị trí đặc biệt.
2. Nhận biết và tính toán tia phân giác của một góc.
3. Hai đường thẳng song song.
4. Nhận biết được định lý. Chứng minh định lý.
5. Tam giác bằng nhau. Các trường hợp bằng nhau của tam giác thường, tam giác vuông.
6. Tam giác cân và tính chất đường trung trực.

III- THỐNG KÊ VÀ XÁC SUẤT:

1. Thu thập và phân loại dữ liệu
2. Biểu đồ hình quạt.

B. MỘT SỐ DẠNG BÀI TẬP

I. Trắc nghiệm:

Hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng đầu câu có đáp án đúng của các câu sau:

Câu 1. Trong các số sau, số nào biểu diễn số hữu tỉ

A. $-\frac{2}{3}$

B. $\frac{3}{0}$

C. $\frac{1,5}{2}$

D. $-\frac{3}{1,6}$

Câu 2. Căn bậc hai số học của 4 là

A. ± 2

B. -2

C. 2

D. $\sqrt{16}$.

Câu 3. Tập hợp các số thực được kí hiệu là

A. $\mathbb{R}$.

B. I .

C. $\mathbb{Q}$.

D. $\mathbb{N}$.

Câu 4. Trong các số sau. Số nào là số thập phân vô hạn tuần hoàn?

A. 5,3(1).

B. 3,24

C. -4,5

D. 9,76

Câu 5. $|- \frac{3}{5} |$ bằng:

- A. $\frac{3}{5}$ B. $-\frac{3}{5}$ C. $\frac{3}{5}$ hoặc $-\frac{3}{5}$ D. 0

Câu 6. Trong các số $\frac{2}{11}$; $0,232323\dots$; $0,20022\dots$; $\sqrt{5}$ số vô tỉ?

- A. $\frac{2}{11}$ B. $0,232323\dots$ C. $0,20022\dots$ D. $\sqrt{5}$

Câu 7. Số đối của số $-4,(5)$ là

- A. $4,(5)$ B. $-4,(5)$ C. $\frac{1}{4,(5)}$ D. $-\frac{1}{4,(5)}$

Câu 8. So sánh hai số $a = 0,123456\dots$ và $b = 0,123123\dots$ ta được:

- A. $a > b$. B. $a = b$. C. $a \leq b$. D. $a < b$.

Câu 9. Căn bậc hai số học của 81 là

- A. 9 . B. -9 . C. ± 9 . D. 81 .

Câu 10. Số $\sqrt{3}$ thuộc tập hợp số nào sau đây?

- A. $\mathbb{N}$. B. $\mathbb{Z}$. C. $\mathbb{Q}$. D. $\mathbb{R}$.

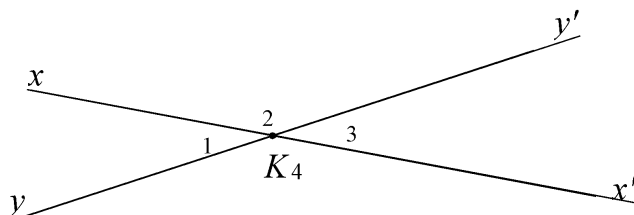
Câu 11. Giá trị tuyệt đối của $-1,5$ là

- A. 2 . B. $-1,5$. C. $1,5$. D. -2 .

Câu 12. Khẳng định nào dưới đây là đúng

- A. Hai góc đối đỉnh thì bù nhau. B. Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.
C. Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh. D. Hai góc đối đỉnh thì phụ nhau.

Cho hình vẽ. Trên hình có bao nhiêu cặp góc đối đỉnh (khác góc bẹt)?



- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 13. Dạng phát biểu khác của “Tiên đề Ô-CLít” là :

- A. Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng chỉ có một đường thẳng song song với đường thẳng đó
B. Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng có vô số đường thẳng song song với đường thẳng đó
C. Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng có ít nhất một đường thẳng song song với đường thẳng đó
D. Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng có một đường thẳng song song với đường thẳng đó

Câu 14. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào cho ta một định lý

- A. Hai góc so le trong thì bằng nhau
B. Hai góc bằng nhau thì so le trong
C. Hai đường thẳng cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng vuông góc với nhau.
D. Hai đường thẳng cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.

Câu 15. Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng, có bao nhiêu đường thẳng song song với đường thẳng đó?

- A. Không có. B. Có vô số. C. Có ít nhất một. D. Chỉ có một.

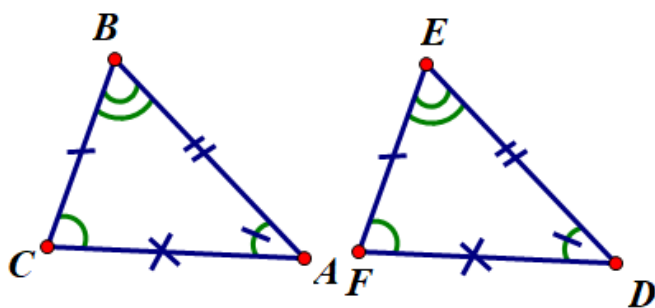
Câu 16. Chọn câu trả lời đúng.

Trong định lí: "Nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó cũng vuông góc với đường thẳng kia."

Ta có giả thiết là:

- A. "Nếu một đường thẳng vuông góc".
 B. "Nó cũng vuông góc với đường thẳng kia".
 C. "Nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó cũng vuông góc với đường thẳng kia".
 D. "Một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song".

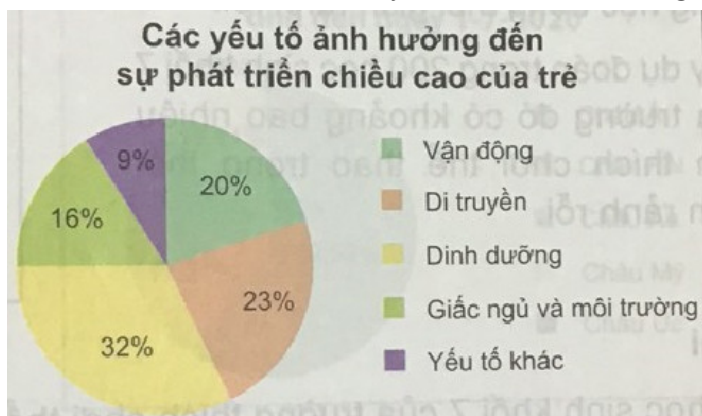
Câu 17. Biết hai tam giác ở **Hình 1** bằng nhau. Em hãy viết **đúng** ký hiệu bằng nhau của cặp tam giác đó.



Hình 1

- A. $\triangle ABC = \triangle DEF$. B. $\triangle ABC = \triangle DFE$. C. $\triangle BAC = \triangle DEF$. D. $\triangle CAB = \triangle DEF$.

Câu 18. Quan sát biểu đồ và cho biết yếu tố nào ảnh hưởng nhất đến sự phát triển của trẻ?



- A. Vận động.
 B. Di truyền.
 C. Dinh dưỡng.
 D. Giấc ngủ và môi trường.

Phần II: Tự luận

Câu 1.

a. Viết các số 125; 3125 dưới dạng lũy thừa của 5.

b. Viết các số $\left(\frac{1}{9}\right)^5; \left(\frac{1}{27}\right)^7$ dưới dạng lũy thừa cơ số $\frac{1}{3}$.

Câu 2. Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lý nếu có thể):

a. $\frac{1}{4} + \frac{-3}{8}$

b. $-0,32 + 0,98;$

Câu 3. Tìm x biết: a. $\frac{4}{5} \cdot x + 0,5 = 4,5$

b. $2 + x = -5.$

c. $x + \frac{1}{3} = \frac{1}{2}.$

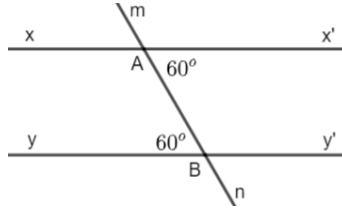
Câu 4. Làm tròn số 3,14159...; 11,2(3); -6,725.

a. Đến chữ số thập phân thứ ba;

b. Với độ chính xác 0,005.

Câu 5.

Giải thích tại sao $xx' \parallel yy'$.



Câu 6. Cho hình vẽ bên. Biết $a \parallel b$, $\widehat{M}_1 = 85^\circ$, khi đó $\widehat{N}_1 = ?$

Câu 7. Cho tam giác ABC vuông ở B . Trên cạnh AC lấy điểm E sao cho $AE = AB$. Tia

phân giác góc A cắt BC ở D .

a. Chứng minh $\triangle ADB = \triangle ADE$.

b. Chứng minh $DE \perp AC$.

Câu 8. Cho ABC có $AB < AC$. Kẻ tia phân giác AD của góc BAC (D thuộc BC). Trên cạnh AC lấy điểm E sao cho $AE = AB$, trên tia AB lấy điểm F sao cho $AF = AC$. Chứng minh rằng:

a. $\triangle BDF = \triangle EDC$.

b. $BF = EC$.

Câu 9. Cho $\triangle ABC$ vuông ở A . Trên tia đối của tia AC lấy điểm D sao cho $AD = AC$.

a. Chứng minh $\triangle ABC = \triangle ABD$

b. Trên tia đối của tia AB , lấy điểm M . Chứng minh $\triangle MBD = \triangle MBC$.

Câu 10. Cho tam giác ABC vuông ở B . Trên cạnh AC lấy điểm E sao cho $AE = AB$. Tia phân giác góc A cắt BC ở D .

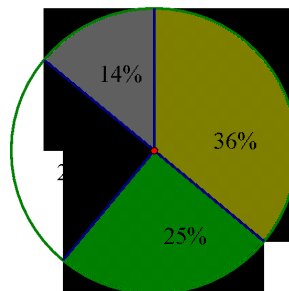
a. Chứng minh $\triangle ADB = \triangle ADE$.

b. Chứng minh $DE \perp AC$.

Câu 11.

Cho biểu đồ sau:

TỈ LỆ PHẦN TRĂM THỂ LOẠI PHIM YÊU THÍCH CỦA 80 HỌC SINH KHỐI LỚP 7



- Phim hài
- Phim phiêu lưu
- Phim hình sự
- Phim hoạt hình

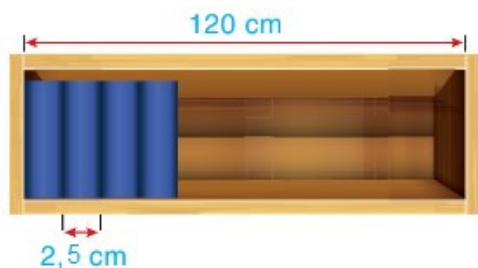
a) Trong biểu đồ trên, có mấy thể loại phim được được thống kê.

b) Loại phim nào được các bạn học sinh khối lớp 7 yêu thích nhất? Vì sao?

c) Phim hoạt hình có bao nhiêu bạn yêu thích?

Câu 13. Trong 8 tháng đầu năm, một cửa hàng bán được 1 264 chiếc ti vi. Trong 4 tháng cuối năm, trung bình mỗi tháng cửa hàng bán được 164 chiếc ti vi. Hỏi trong cả năm, trung bình mỗi tháng cửa hàng đó bán được bao nhiêu ti vi?

Câu 14. Ngăn đựng sách của một giá sách trong thư viện dài 120 cm (xem hình dưới). Người ta dự định xếp các cuốn sách dày khoảng 2,5 cm vào ngăn này. Hỏi ngăn sách đó có thể để được nhiều nhất bao nhiêu cuốn sách như vậy?



Câu 15. Theo yêu cầu của bác An, diện tích phòng ngủ tối thiểu đạt 25m^2 .

Trên bản vẽ có tỉ lệ $\frac{1}{100}$, kích thước phòng ngủ trên bản vẽ tính bằng centimet. Khoảng cách trên bản vẽ như vậy có phù hợp với yêu cầu của bác An không? Vì sao?

