

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KÌ 1

1. TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Chọn phát biểu đúng trong các câu sau

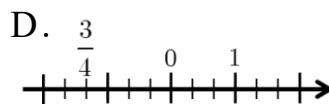
A. $\sqrt{3} \in \mathbb{N}$

B. $\frac{3}{7} \notin \mathbb{Q}$

C. $2,31(45) \in \mathbb{I}$

D. $3,125 \in \mathbb{R}$

Câu 2: Cách biểu diễn số $\frac{3}{4}$ trên trục số nào dưới đây đúng?



Câu 3: Tập hợp số thực được kí hiệu là:

A. $\mathbb{Q}$

B. $\mathbb{N}$

C. $\mathbb{R}$

D. $\mathbb{I}$

Câu 4: Nếu $\sqrt{x} = 3$ thì x bằng?

A. 9

B. -9

C. 3

D. -3

Câu 5: Biết $x - 0,5 = \frac{1}{3}$. Giá trị của x là:

A. $\frac{1}{6}$

B. $-\frac{1}{6}$

C. $-\frac{5}{6}$

D. $\frac{5}{6}$

Câu 6: Biểu đồ đoạn thẳng:

- A. Trục ngang biểu diễn thời gian; B. Trục ngang biểu diễn đại lượng đang quan tâm;
C. Tiêu đề của biểu đồ thường ở bên trái; D. Trục đứng biểu diễn thời gian.

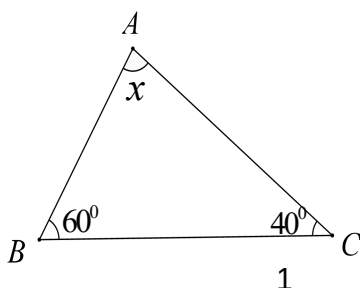
Câu 7: Cho tam giác ABC, tìm số đo của x là?

A. 90°

B. 100°

C. 80°

D. 120°



Câu 8: Qua một điểm ở ngoài đường thẳng, ta kẻ được bao nhiêu đường thẳng song song với đường thẳng đó.

- A. 0; B. 1; C. 2; D. Vô số.

Câu 9: Cho $\triangle ABC = \triangle DEF$, biết $DF = 5cm$. Đáp án đúng là:

- A. $AB = 5cm$ B. $BC = 5cm$ C. $AC = 5cm$ D. $DE = 5cm$

Câu 10: Kết quả phép tính $\left| -\frac{1}{3} \right|$ bằng:

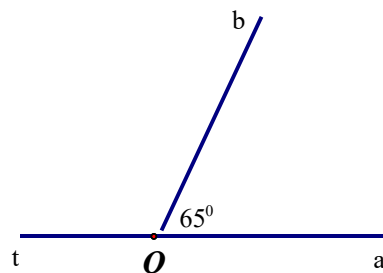
- A. 3; B. -3; C. $\frac{1}{3}$; D. $-\frac{1}{3}$.

Câu 11: $\sqrt{81}$ là ?

- A. 9 B. 18 C. 81 D. 9^2

Câu 12: Cho hình sau, biết hai góc tOb và bOa kề bù. Số đo của góc tOb là ?

- A. Góc tOb = 65^0
B. Góc tOb = 25^0
C. Góc tOb = 115^0
D. Góc tOb = 180^0



Câu 13: Số đối của số của số $-\frac{2}{3}$ là:

- A. $\frac{3}{2}$ B. $\frac{2}{3}$ C. $-\frac{3}{2}$ D. 0,66

Câu 14: Để biểu diễn sự thay đổi của một đại lượng theo thời gian ta dùng

- A. Biểu đồ hình quạt tròn.
B. Biểu đồ cột kép.
C. Biểu đồ đoạn thẳng.
D. Biểu đồ tranh.

Câu 15: Cho $\triangle ABC$ cân tại A, có $\widehat{A} = 80^0$ thì $\widehat{C} = ?$

- A. 100^0 B. 80^0 C. 60^0 D. 50^0

Câu 16: Cho biết $a = \sqrt{7} = 2,6457...$ Làm tròn a đến chữ số hàng phần trăm ta được:

- A. 2,64 B. 2,6 C. 2,65 D. 2,646

Câu 17: Kết quả của phép tính $3^{25} : 3^5$ là:

- A. 3^{30} B. 6^{30} C. 3^{20} D. 1^{20}

Câu 18: Cho $\triangle ABC$ có $\widehat{A} = 65^0$, $\widehat{B} - \widehat{C} = 35^0$. Khi đó số đo góc B bằng

- A. 125^0 B. 85^0 C. 75^0 D. 35^0

2. TỰ LUẬN

Câu 1: Thực hiện phép tính.

$$1/ \frac{3}{2} - \left(\frac{3}{4} + \frac{11}{8} \right). \qquad 2/ \frac{7}{4} \cdot \frac{13}{5} - \frac{7}{4} \cdot \frac{8}{5}$$

$$3/ \frac{5}{11} \cdot \left(\frac{-3}{7}\right) + \frac{5}{11} \cdot \left(\frac{-5}{7}\right) + \left(\frac{-8}{7}\right) \cdot \frac{6}{11} \quad 4/ \left(\frac{1}{5}\right)^4 : \left(\frac{1}{5}\right)^2 + \sqrt{36} - 0,04 \quad 5/ 3 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^2 - \left(\frac{-2}{3} + \frac{5}{3}\right) \cdot \frac{1}{3}$$

Câu 2: Tìm x, biết:

$$1/ x - 0,5 = \frac{1}{3} \quad 2/ \left(x + \frac{3}{5}\right) - \frac{1}{2} = \frac{1}{3} \quad 3/ |x - 1| = 3 \quad 4/ \sqrt{2x - 1} = 5 \left(x \geq \frac{1}{2}\right)$$

Câu 3: Bảng sau cho biết nhiệt độ tại thành phố Huế vào một ngày mùa thu.

Thời điểm (giờ)	8	10	12	14	16	18	20
Nhiệt độ ($^{\circ}\text{C}$)	23	25	34	32	30	22	18

Vẽ biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn bảng thống kê trên.

Câu 4: Cho bảng thống kê sau:

Xếp loại học lực học kì 1 học sinh khối 7				
Loại	Tốt	Khá	Đạt	Chưa đạt
Số lượng	90	135	180	45

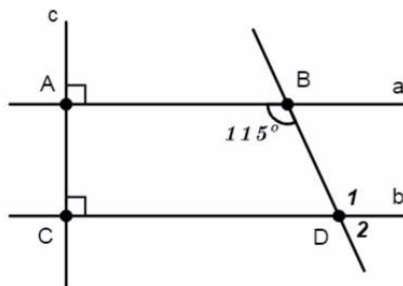
- Hãy phân loại các dữ liệu có trong bảng thống kê trên dựa trên tiêu chí định tính và định lượng.
- Tính tổng số học sinh khối 7.
- Tính tỉ lệ phần trăm số học sinh Khá so với tổng số học sinh khối 7.

Câu 5: Thống kê về các loại lồng đèn mà các bạn học sinh lớp 7a4 làm được để trao tặng cho các trẻ em khuyết tật nhân dịp tết Trung thu được cho bởi bảng thống kê sau:

STT	Loại lồng đèn	Số lượng
1	Con cá	4
2	Thiên nga	2
3	Con thỏ	8
4	Ngôi sao	5
5	Đèn xếp	21

- Hãy phân loại các dữ liệu trong bảng thống kê trên dựa trên tiêu chí định tính và định lượng.
- Tính tổng số lồng đèn các loại mà các bạn lớp 7a4 đã làm được.
- Tính tỉ lệ phần trăm số loại lồng đèn mỗi loại so với tổng số lượng tham gia khảo sát.

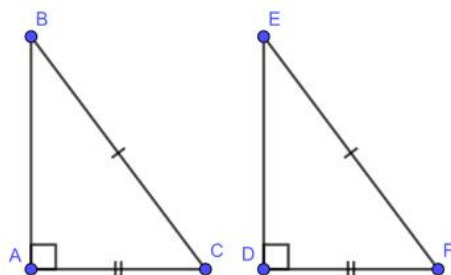
Câu 6: Cho hình vẽ



a) Chứng tỏ $a \parallel b$

b) Tính $\widehat{D_1}$ và $\widehat{D_2}$

Câu 7: Cho hình bên, Biết $\widehat{B} = 32^\circ$, tính số đo $\widehat{F}$?



Câu 8: Cho tam giác AMN , K là trung điểm của MN . Trên tia đối của KA lấy điểm B sao cho $KB = KA$.

a) Chứng minh rằng : $\triangle AKM = \triangle BKN$.

b) Chứng minh : $AM \parallel BN$.

Câu 9: Cho $\triangle ABC$ cân tại A và M là trung điểm của BC .

Gọi N là trung điểm của AB , trên tia đối của tia NC lấy điểm K sao cho $NK = NC$.

a) Chứng minh $\triangle ABM = \triangle ACM$

b) Chứng minh rằng $AK = 2.MC$

Câu 10: Cho tam giác cân ABC có $AB = AC = 5 \text{ cm}$; $BC = 8 \text{ cm}$.

Kẻ AH vuông góc với BC ($H \in BC$).

a) Chứng minh $HB = HC$ và $\widehat{BAH} = \widehat{CAH}$

b) Kẻ $HD \perp AB$ ($D \in AB$). Kẻ $HE \perp AC$ ($E \in AC$). Chứng minh $\triangle HDE$ là tam giác cân.