

ĐỀ CHÍNH THỨC

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) *Chọn một phương án trả lời đúng của mỗi câu sau.*

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

- A. $\frac{-1}{5}$ B. $\frac{2}{0}$ C. $\frac{2,5}{1}$ D. $\frac{\sqrt{2}}{2}$

Câu 2: Trong các số hữu tỉ sau số nào biểu diễn số hữu tỉ: - 0,75

- A. $\frac{3}{-4}$ B. $\frac{3}{4}$ C. $\frac{4}{3}$ D. $\frac{-4}{3}$

Câu 3: Căn bậc hai số học của 9 là

- A. $\sqrt{3}$ B. -3 C. 3 D. 81

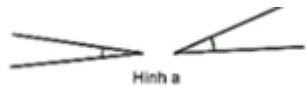
Câu 4: Trong các kết quả sau, kết quả nào đúng?

- A. $\sqrt{0,1} = 0,01$ B. $\sqrt{25} = -5$ C. $\sqrt{0,16} = -0,4$ D. $\sqrt{0,04} = 0,2$

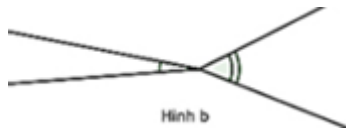
Câu 5: Tập hợp các số thực được kí hiệu là

- A. N B. I C. R D. Q

Câu 6: Cho các hình vẽ, hình nào là hình ảnh của hai góc đối đỉnh



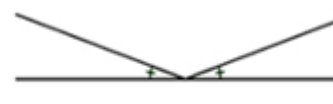
Hình a



Hình b



Hình c



Hình d

- A. Hình a B. Hình b C. Hình c D. Hình d

Câu 7: Tính chất mang tên “Tiên đề Euclid” 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 hai đường thẳng song song với đường thẳng đó.

Câu 8: Hoàn thành định lý sau: “Hai góc đối đỉnh thì”

- A. bằng nhau B. đối nhau C. bù nhau D. phụ nhau

Câu 9: Trong các câu sau đây, câu nào *sai*?

- A. Nếu ba cạnh của tam giác này lần lượt bằng ba cạnh của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau.
B. Nếu một cạnh và hai góc kề của tam giác này bằng một cạnh và hai góc kề của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau
C. Nếu hai cạnh và góc xen giữa của tam giác này bằng hai cạnh và góc xen giữa của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau.
D. Nếu ba góc của tam giác này bằng ba góc của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau.

Câu 10: Đường thẳng d là đường trung trực của đoạn thẳng AB khi

- A. đường thẳng d cắt đoạn thẳng AB
B. đường thẳng d vuông góc với AB tại trung điểm của đoạn thẳng AB.
C. đường thẳng d vuông góc đoạn thẳng AB
D. đường thẳng d đi qua trung điểm của đoạn thẳng AB

Câu 11: Cho tam giác ABC có $\hat{B} = \hat{C} = 45^\circ$, khi đó tam giác ABC là tam giác gì?

- A. Tam giác cân . B. Tam giác vuông cân C. Tam giác đều D. Tam giác vuông.

Câu 12: Cho biểu đồ sau, năm nào có tỉ lệ học sinh THCS nghiện điện thoại di động cao nhất?



A. 2018.

B. 2019.

C. 2020.

D. 2021.

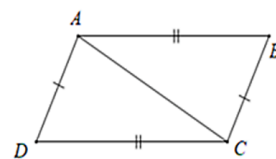
PHẦN II: TỰ LUẬN (7 điểm)

Câu 13 (1,0đ) Tính

a) $\frac{3}{2} - 0,5$

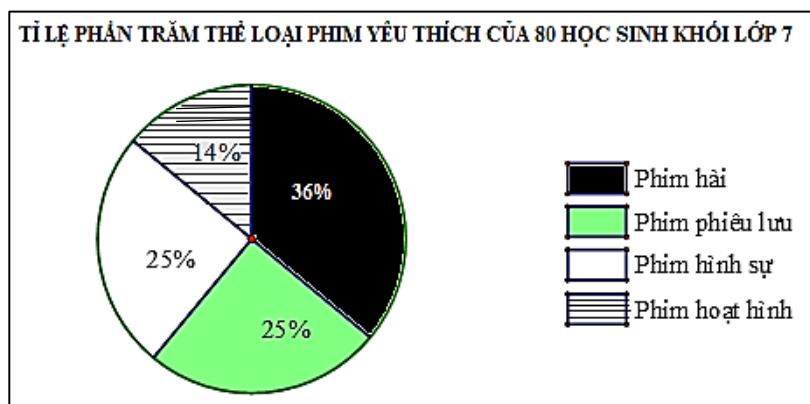
b) $2 \cdot \left[(7 - 3^3 : 3^2) : 2^2 + 99 \right] - 100$

Câu 14 (1đ): Cho hình bên. Chứng minh rằng $\triangle ABC = \triangle CDA$



Câu 15 (1đ): Một chiếc tivi 32 inch có nghĩa là đường chéo màn hình của chiếc tivi này có độ dài là 32 inch (đơn vị đo độ dài sử dụng ở nước Anh và một số nước khác), hãy tính độ dài của đường chéo màn hình tivi 32 inch này theo đơn vị cm với độ chính xác $d = 0,05$ (cho biết 1 inch $\approx 2,54$ cm).

Câu 16 (1đ): Cho biểu đồ sau:

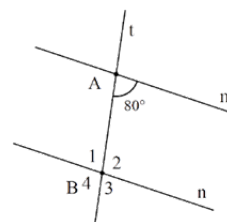


a) Trong biểu đồ trên, có mấy thể loại phim được thống kê.

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

Câu 17 (1đ): Cho tam giác ABC cân tại A có $\widehat{A} = 40^\circ$, trên tia đối của tia AC lấy điểm D sao cho $CD = CB$. Tính số đo góc ADB.

Câu 18 (1đ): Cho hình vẽ bên, biết hai đường thẳng m và n song song với nhau. Tính số đo các góc B_1, B_2, B_3, B_4



Câu 19 (1đ): Tìm số tự nhiên x biết: $3^{x-1} + 5 \cdot 3^{x-1} = 162$

-----HẾT-----

D. ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (3đ): Đúng mỗi câu ghi 0,25 đ

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đ.án	A	A	C	D	C	C	A	A	D	B	B	D

PHẦN II: TỰ LUẬN (7 đ)

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
13	a	$\frac{3}{2} - 0.5 = \frac{3}{2} - \frac{1}{2} = 1.$	0,5
	b	$2. \left[(7 - 3^3 : 3^2) : 2^2 + 99 \right] - 100$	0,2
		$= 2. \left[(7 - 3) : 4 + 99 \right] - 100$	0,2
		$= 2. [1 + 99] - 100$ $= 200 - 100$ $= 100$	0,1
14		Xét ΔABC và ΔCDA có: $AD = BC$ $AB = DC$ AC là cạnh chung Vậy $\Delta ABC = \Delta CDA$ (c.c.c)	0,5 0,5
15		Độ dài đường chéo bằng đơn vị cm một màn hình 32 inch là: $2,54.32 = 81,28$ (cm) Làm tròn kết quả với độ chính xác 0,05 là: $81,28 \approx 81,3$ (cm). (nếu HS chỉ tính đúng đến 81,28 thì đạt 0,5 điểm)	0,75 0,25
16	a	4 thể loại phim	0,5
	b	Phim hài được yêu thích nhất	0,5
17		- Vẽ hình đúng Xét tam giác ABC cân tại A Tính được $\widehat{ABC} = \widehat{ACB} = 70^\circ$, Tính được $\widehat{ADB} = 35^\circ$	0,25 0,25 0,5
18		Tính được mỗi góc được 0.25 điểm	1
19		a) Ta có: $3^{x-1} + 5.3^{x-1} = 162$ $6.3^{x-1} = 162$ $3^{x-1} = 27$ $3^{x-1} = 3^3$ $x - 1 = 3$ $x = 4$ (Thỏa mãn $x \in \mathbb{N}$) Vậy $x = 4$	0,2 0,2 0,2 0,2 0,2

----- HẾT -----

Chú ý:

Tất cả các câu trong bài thi nếu cách làm khác đúng vẫn đạt điểm tối đa, điểm thành phần giám khảo tự phân chia trên cơ sở điểm thành phần của đáp án.