ÔN TÂP CUỐI HÈ

Gọi tôi là: Ngày làm đề:/.....

ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1

TOÁN 10 — ĐỀ 1 LỚP TOÁN THẦY PHÁT

Thời gian: 90 phút - Không kể thời gian phát đề.

Phần I. Mỗi câu hỏi học sinh chon một trong bốn phương án A, B, C, D. CÂU 1. Trong các câu sau, câu nào là mệnh đề Toán học?

- $(\mathbf{A}) x^2 2x 3 = 0.$
- (B) Bây giờ là 8 giờ sáng.
- (**C**) x = 3 là nghiệm phương trình $x^2 3 = 0$.
- (**D**) Gia nhập Sát quỷ đoàn đi Akaza.

CÂU 2. Mệnh đề nào sau đây là mệnh đề sai?

 (\mathbf{A}) " $\forall x \in \mathbb{R} : x^2 > 0$ ".

 (\mathbf{B}) " $\exists n \in \mathbb{N} : n = n^2$ ".

 (\mathbf{C}) " $\exists n \in \mathbb{N} : n \leq 2n$ ".

 (\mathbf{D}) " $\exists x \in \mathbb{R} : x > x^2$ ".

CÂU 3. Cho mệnh đề P: "Nếu a và b chia hết cho a thì a+b cũng chia hết cho a". Mệnh đề nào là mệnh đề đảo của mệnh đề P?

- (\mathbf{A}) Nếu a+b chia hết cho 3 thì a chia hết cho 3.
- (**B**) Nếu a + b chia hết cho 3 thì b chia hết cho 3.
- (**c**) Nếu a và b không chia hết cho a thì a + b cũng không chia hết cho a.
- (**D**) Nếu a + b chia hết cho 3 thì a và b chia hết cho 3.

CÂU 4. Hình vẽ dưới biểu diễn cho tập hợp nào trên trục số?



- (A) [-2; 3].
- **B**) (-2;3]. **C**) [-2;3).
- (\mathbf{D}) (-2;3).

CÂU 5. Cho hai tập hợp $A = \{1; 2; 5; 6\}, B = \{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8\}$ khi đó tập $C_B A$ là

- (A) $\{1; 2; 4; 6\}$.
- **B**) {4; 6}.
- **(c)** $\{3; 4; 7; 8\}.$
- (\mathbf{D}) {2; 6; 7; 8}.

CÂU 6. Cho $x \in (0^{\circ}; 90^{\circ})$. Phát biểu nào sau đây là đúng?

- (A) $\sin x > 0$.
- **(B)** $\cos x > 0$.
- **(c)** $\tan x > 0$.
- $(\mathbf{D})\cot x > 0.$

CÂU 7. Cho góc a thoả $0^{\circ} \le a \le 180^{\circ}$. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

- (A) $\sin a = \sin(180^{\circ} a)$.
- **(B)** $\cos a = -\cos(180^{\circ} a)$.
- (c) $\tan a = \tan(180^{\circ} a)$.
- (**D**) $\cot a = \cot(180^{\circ} a)$.

CÂU 8. Cho tam giác ABC với BC = a, AC = b, AB = c. Đẳng thức nào đúng?

- $(\mathbf{A}) a^2 = b^2 + c^2 + 2bc \cos A.$
- **B**) $a^2 = b^2 + c^2 2bc \cos A$.
- \mathbf{C} $a^2 = b^2 + c^2 2bc \cos C$.
- $(\mathbf{D}) a^2 = b^2 + c^2 2bc \cos B.$

CÂU 9. Cho tam giác ABC có AB=c, AC=b và góc A. Diện tích S của tam giác ABCđược tính theo công thức nào sau đây?

- (A) $S = bc \sin A$. (B) $S = \frac{1}{2}bc \cos A$. (C) $S = bc \cos A$. (D) $S = \frac{1}{2}bc \sin A$.

CÂU 10. Cho bất phương trình 2x - y < 3. Miền nghiêm của bất phương trình trong mặt phẳng tọa đô Oxy là

- (A) Nửa mặt phẳng chứa điểm O có bờ là đường thẳng 2x y + 3 = 0.
- (B) Nửa mặt phẳng không chứa điểm O có bờ là đường thẳng 2x y + 3 = 0.
- (**c**) Nửa mặt phẳng chứa điểm O có bờ là đường thẳng 2x y = 3.
- (**D**) Nửa mặt phẳng không chứa điểm O có bờ là đường thẳng 2x y = 3.



ĐIỂM:

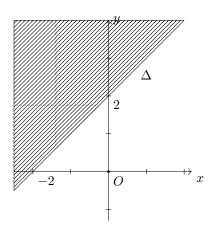
"Failure is not the opposite of success. It is a part of success."

– Arianna Huffington –

ລບ	$\boldsymbol{\nu}$	N	\bigcirc	1
Sυ	\sim	ľ	v	17

♥ VNPmath - 0962940819 ♥											
QUICK NOTE											

CÂU 11. Đường thẳng Δ chia mặt phẳng toạ độ Oxy làm hai miền. Miền không gạch sọc (không kể biên) ở hình vẽ dưới đây là miền nghiệm của bất phương trình nào?



(A) $x + y + 2 \ge 0$. **(B)** $x - y + 2 \le 0$. **(C)** x - y + 2 > 0. **(D)** x - 2y + 2 > 0.

CÂU 12. Cặp số (x;y) nào sau đây là nghiệm của hệ bất phương trình $\begin{cases} 2x+3y-1>0\\ 5x-y+4\leq 0 \end{cases}$

là

(0;0).

B) (-2; -4). **C**) (-3; -4).

 $(\mathbf{D})(0;4).$

Phần II. Trong mỗi ý a), b), c) và d) ở mỗi câu, học sinh chọn đúng hoặc sai. **CÂU 13.** Cho biểu thức $P(n) = 3n^2 + 3n - 6$ và tập hợp $B = \{n \in \mathbb{N} \mid P(n) = 0\}$.

Mệnh đề	Đ	S
a) Mệnh đề " $P(4)+1$ là số nguyên tố " là mệnh đề đúng.		
b) Mệnh đề " $\forall n \in \mathbb{N}, P(n) \geq 0$ " là mệnh đề sai.		
c) Tập hợp B có đúng một phần tử.		
d) Tồn tại số tự nhiên n để biểu thức $\frac{P(n)+1}{n+1}$ có giá trị nguyên.		

CÂU 14. Một của hàng bán hai loại gạo là gạo sữa và gạo lứt. Gạo sữa giá 15 nghìn đồng/kg. Gạo lứt giá 25 nghìn đồng/kg.

Mệnh đề	Ð	S
a) Giá x kg gạo là $15x$ nghìn đồng.		
b) Cửa hàng trộn x kg gạo sữa và y kg gạo lứt và bán số gạo đã trộn với giá 20 nghìn đồng/kilôgam thì số tiền thu được là $T=20(x+y)$.		
c) Cửa hàng trộn x kg gạo sữa và y kg gạo lứt sao cho số gạo đã trộn có giá không quá 20 nghìn đồng/kilôgam. Khi đó bất phương trình biểu thị mối liên hệ giữa x và y là $3x - 5y \ge 0$.		
d) Cửa hàng trộn x kg gạo sữa và y kg gạo lứt sao cho số gạo đã trộn có giá không quá 20 nghìn đồng/kilôgam. Nếu trộn không quá 10 kg gạo sữa thì số tiền thu được tối đa là 240 nghìn đồng.		

CÂU 15. Cho α thoả mãn $90^{\circ} < \alpha < 180^{\circ}$ và $\sin \alpha = \frac{4}{5}$.

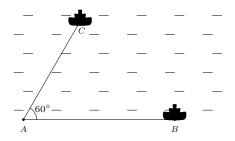
Mệnh đề	Đ	S
a) $\cos \alpha < 0$.		
$\mathbf{b)} \ \cos \alpha = \frac{2\sqrt{2}}{3}.$		
$\mathbf{c)} \cot \alpha = \frac{3}{4}.$		
d) $P = 3 \tan \alpha - 2 \cot \alpha = -\frac{5}{2}$.		

Phần III. Học sinh điền kết quả vào ô trống.

CÂU 16. Cho hai tập hợp A=(m-1;8]; B=(2;16-m), $m\in\mathbb{R}.$ Có bao nhiều số nguyên m để $A\setminus B=\varnothing$?

KQ:					
-----	--	--	--	--	--

CÂU 17. Hai chiếc tàu thủy cùng xuất phát từ vị trí A, đi thẳng theo hai hướng hợp với nhau một góc 60° . Tàu thứ nhất chạy với tốc độ 35 km/h, tàu thứ hai chạy với tốc độ 40 km/h. Hỏi sau 2 giờ hai tàu cách nhau bao nhiêu ki-lô-mét?



KQ:				
-----	--	--	--	--

CÂU 18. Một xưởng sản xuất bàn và ghế. Một chiếc bàn cần 1,5 giờ lắp ráp và 1 giờ hoàn thiện; một chiếc ghế cần 1 giờ lắp ráp và 2 giờ hoàn thiện. Bộ phận lắp ráp có 3 nhân công, bộ phận hoàn thiện có 4 nhân công, một nhân công làm việc không quá 8 tiếng mỗi ngày. Thị trường luôn tiêu thụ hết sản phẩm của xưởng và lượng ghế tiêu thụ không vượt quá 3,5 lần số bàn. Biết một chiếc bàn lãi 600 nghìn đồng, một chiếc ghế lãi 450 nghìn đồng. Gọi x,y lần lượt là số bàn, số ghế mà xưởng sản xuất trong một ngày để thu được tiền lãi cao nhất. Tính 10x+11y.

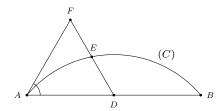


CÂU 19. Tính diện tích tam giác ABC, biết AB=6 và $2\sin A=3\sin B=4\sin C$, làm tròn đến hàng phần mười.



Phần IV. Câu hỏi tự luận.

CÂU 20. Mặt tiền nhà ông An có chiều ngang AB=4 m, ông An muốn thiết kế lan can nhô ra có dạng là một phần của đường tròn (C). Vì phía trước vướng cây tại vị trí F nên để an toàn, ông An cho xây đường cong cách 1 m tính từ trung điểm D của AB (tức ED=1 m). Biết AF=2 m, $\widehat{DAF}=60^\circ$ và lan can cao 1 m làm bằng inox với giá 2,2 triệu/m². Tính số tiền ông An phải trả theo đơn vị triệu đồng (làm tròn kết quả tới hàng phần trăm).



CÂU 21. Khối 10 của một trường THPT có 440 em học sinh, trong đó có 250 em thích môn Văn, 210 em thích môn Toán, 240 em thích môn Anh, 65 em không thích môn nào, 75 em thích cả ba môn. Hỏi số em chỉ thích một trong ba môn trên là bao nhiêu?

		(?		٧	/[V	IF	19	Υ)(a	ıt	r	١	-	()(9	6	2	20),	4	С	3(3	1	9	(Ş	
						(•)	Ų	J		9	•	Ś			١		9)		ľ										
_	_	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	_	
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
																														•		
																														•		
																														•		
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		•	٠	•	•	•	•	•	٠	٠	٠	٠	٠	•	•	•	•	٠	•	•	٠	•	•	•	•	٠	٠	•	•	•	•	
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•	•		
																														•		

.....

QUICK NOTE	

Gọi tôi là: Ngày làm đề:/.....

ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1

TOÁN 10 — ĐỀ 2 LỚP TOÁN THÂY PHÁT

Thời gian: 90 phút - Không kể thời gian phát đề.

Phần I. Mỗi câu hỏi học sinh chọn một trong bốn phương án A, B, C, D.

CÂU 1. Trong các câu sau, câu nào là mệnh đề Toán học?

- (A) Hoa Bỉ Ngạn xanh nở vào buổi sáng.
- **B**) Số 6 là số chẵn.
- (C) Mèo Orgy có màu xanh.
- (**D**) Các bạn có làm được bài kiểm tra này không?

CÂU 2. Tìm mệnh đề đúng.

- (A) $\forall n \in \mathbb{N}: n(n+1)(n+2)$ chia hết cho 6. (B) $\forall n \in \mathbb{N}: n^2+1$ là số lẻ.
- \bigcirc $\exists x \in \mathbb{R} : x^2 < 0.$

 $(\mathbf{D}) \forall x \in \mathbb{R} \colon x^2 = x.$

CÂU 3. Cho mệnh đề " $A \Rightarrow B$ ". Phát biểu nào sau đây **không** thay thế cho phát biểu trên?

 (\mathbf{A}) Nếu A thì B.

 (\mathbf{B}) Nếu B thì A.

(**c**) A suy ra B.

 $(\mathbf{D}) A$ là điều kiện đủ để có B.

CÂU 4.

Hình vẽ bên biểu diễn cho tập hợp nào trên trục số?



- (\mathbf{A}) $(-\infty; -2)$.
- (\mathbf{B}) $(-\infty; -2].$
- $(\mathbf{C})[-2; +\infty).$
- (\mathbf{D}) $(-2; +\infty)$.

CÂU 5. Cho hai tập hợp $A = \{x \in \mathbb{Z} | (x^2 - 10x + 21)(x^3 - x) = 0\}, B = \{x \in \mathbb{Z} | -3 < 0\}$ 2x-1<5}. Khẳng định nào sau đây là đúng?

 $(\mathbf{A}) A \cap B = \emptyset.$

(B) $A \cap B = \{-1, 3, 7\}.$

 $(\mathbf{C}) A \cup B = \{0; 1\}.$

 $(\mathbf{D}) A \cup B = \{-1, 0, 1, 2, 3, 7\}.$

CÂU 6. Cho góc α (0° < α < 180°). Khẳng định nào sau đây là đúng?

(A) $-1 < \cos \alpha < 1$. (B) $-1 < \cot \alpha < 1$. (C) $-1 < \tan \alpha < 1$. (D) $0 < \sin \alpha < 1$.

CÂU 7. Trong các đẳng thức sau đây, đẳng thức nào đúng?

(A)
$$\tan 150^\circ = -\frac{\sqrt{3}}{3}$$
. (B) $\cos 150^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$. (C) $\sin 150^\circ = -\frac{\sqrt{3}}{2}$. (D) $\cot 150^\circ = \sqrt{3}$.

$$\mathbf{c}$$
 $b = \frac{a \sin B}{\sin A}$

$$\mathbf{D} a = \frac{b \sin A}{\sin B}.$$

CÂU 9. Cho tam giác ABC có $AB=AC=b,\,CB=a,\,p=\frac{a+b+c}{2}.$ Diện tích S của tam giác ABC được tính theo công thức nào sau đây?

$$(\mathbf{A}) S = p\sqrt{p(p+a)(p+b)(p+c)}.$$

$$\mathbf{B} S = \frac{1}{2}ac\cos A.$$

$$(\mathbf{C}) S = bc \cos A.$$

CÂU 10. Cho bất phương trình $2x+y\leq 3$. Miền nghiệm của bất phương trình trong mặt phẳng tọa đô Oxy là

- (A) Nửa mặt phẳng chứa điểm O có bờ là đường thẳng 2x + y = 3.
- (B) Nửa mặt phẳng không chứa điểm O có bờ là đường thẳng 2x + y = 3.
- (**C**) Nửa mặt phẳng chứa điểm O có bờ là đường thẳng 2x + y = 3.
- (**D**) Nửa mặt phẳng không chứa điểm O có bờ là đường thẳng 2x + y = 3.



ĐIỂM:

"Failure is not the opposite of success. It is a part of success."

– Arianna Huffington –

QUICK NOTE			
2016-6 196715		/ N	
	210	•	

 	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	

•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

ລເ	$\boldsymbol{\nu}$	Ν	വ	-
	 K			

CÂU 11. Cặp số (x;y) nào sau đây là nghiệm của hệ bất phương trình

(A) (0;0).

B
$$(-2;4)$$
.

$$(\mathbf{C})$$
 (3; 4).

$$(\mathbf{D})(0; -3).$$

CÂU 12. Đường thẳng d: 2x - y - 2 = 0 chia mặt phẳng tọa độ thành hai miền I, II là hai nửa mặt phẳng có bờ là đường thẳng d (tham khảo hình vẽ bên). Xác định miền nghiệm của bất phương trình

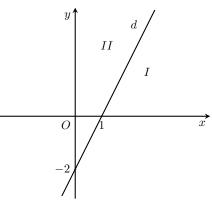
 $2x - y - 2 \ge 0.$

 (\mathbf{A}) Nửa mặt phẳng I bỏ đi đường thẳng d.

(**B**) Nửa mặt phẳng I kể cả bờ d.

 (\mathbf{C}) Nửa mặt phẳng II kể cả bờ d.

(**D**) Nửa mặt phẳng II bỏ đi đường thẳng d.



Phần II. Trong mỗi ý a), b), c) và d) ở mỗi câu, học sinh chọn đúng hoặc sai. **CÂU 13.** Cho biểu thức $P(n) = -3n^2 + 2n + 5$. Tập hợp $A = \{x \in \mathbb{R} \mid -2 \le x \le 4\}$, $B = \{ n \in \mathbb{N} \mid P(n) = 0 \}.$

Mệnh đề	Ð	S
a) $A = [-2; 4].$		
b) Tập hợp B có tất cả 4 tập con.		
c) $A \cap B = \emptyset$.		
d) Tồn tại số tự nhiên n để biểu thức $\frac{P(n)+n+1}{n-1}$ có giá trị nguyên.		

CÂU 14. Người trưởng thành trung bình cần tối thiểu 0,8 g protein cho mỗi kg trọng lượng cơ thể mỗi ngày (lời khuyên từ WHO). Trong 100 g cá ngừ có 26 g protein, 100 g tôm có 18 g protein.

(Nquồn: https://ifitness.vn)

Gọi x, y lần lượt là số lạng cá ngừ và số lạng tôm mà một người trưởng thành nặng 75 kg ăn trong một ngày. Biết rằng người này chỉ mua nhiều nhất 1,5 kg cá ngừ và 4,5 kg tôm. Giá tiền một kg cá ngừ là 250 nghìn đồng, một kg tôm là 180 nghìn đồng. Các khẳng định sau đây đúng hay sai?

Mệnh đề	Đ	S
a) Điều kiện của x là $0 \le x \le 1,5$.		
b) Số tiền cần phải trả là $18x + 25y$ (nghìn đồng).		
c) Bất phương trình bậc nhất hai ẩn x , y biểu diễn lượng protein cần thiết trong một ngày của người đó là $13x + 9y \ge 30$.		
d) Để đảm bảo lượng protein cần thiết mà phải trả tiền ít nhất thì người đó cần mua 1,5 lạng cá ngừ và $\frac{7}{6}$ lạng tôm.		

CÂU 15. Cho góc α có $\sin \alpha = \frac{3}{5}$, $\tan \alpha = \frac{3}{4}$ và điểm M nằm trên nửa đường tròn đơn vị sao cho $xOM = \alpha$.

Mệnh đề	Ð	S
$\mathbf{a)} \cos \alpha = \frac{9}{20}.$		
b) Điểm M có tọa độ là $\left(\frac{3}{5}; -\frac{4}{5}\right)$.		
$\mathbf{c)} \ \frac{\sin \alpha - \cos \alpha}{\sin \alpha + \cos \alpha} = -\frac{1}{7}.$		
d) $2\sin(180^{\circ} - \alpha) - 3\cos(90^{\circ} - \alpha) = -\frac{3}{5}$.		

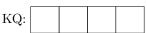
Phần III. Học sinh điền kết quả vào ô trống.

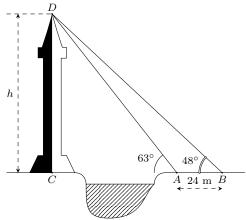
CÂU 16. Cho hai tập hợp khác rỗng A=(m-1;8] và $B=(-10;2m+2), m \in \mathbb{R}$. Có bao nhiêu giá trị nguyên dương của tham số m để $A \cap B \neq \emptyset$?

KQ:		

CÂU 17.

Giả sử CD=h là chiều cao của tháp trong đó C là chân tháp. Chọn hai điểm A,B trên mặt đất sao cho ba điểm A,B,C thẳng hàng. Ta đo được AB=24 m, $\widehat{CAD}=63^\circ$, $\widehat{CBD}=48^\circ$. Tính chiều cao h của tháp (làm tròn đến hàng phần chục).





CÂU 18. Cho $\triangle ABC$ có $\widehat{BAC}=30^\circ$, $AB=a\sqrt{3}$ và AC=2a. Gọi D là trung điểm của cạnh AC. Diện tích $\triangle BCD$ là $\frac{a^2\sqrt{m}}{n}$ với $m,\,n$ là các số nguyên dương và nguyên tố cùng nhau. Tính m+n.

770		
KQ:		
-0		

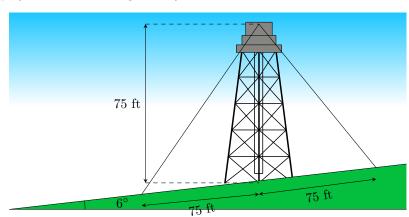
CÂU 19. Một nông trại thu hoạch được 180 kg cà chua và 15 kg hành tây. Chủ nông trại muốn làm các hũ tương cà để bán. Biết rằng, để làm ra một hũ tương cà loại A cần 10 kg cà chua cùng với 1 kg hành tây và khi bán lãi được 200 nghìn đồng, còn để làm được một hũ tương cà loại B cần 5 kg cà chua cùng với 0,25 kg hành tây và khi bán lãi được 150 nghìn đồng. Thăm dò thị hiếu của khách hàng cho thấy cần phải làm số hũ tương loại A ít nhất gấp 3,5 lần số hũ tương loại B. Gọi x, y lần lượt là số hũ tương cà loại A, loại B mà chủ nông trại cần làm để có được nhiều tiền lãi nhất. Tính 9x + 10y.

KQ:		
-----	--	--

Phần IV. Câu hỏi tự luận.

CÂU 20. Lớp 10A có 45 em học sinh, trong đó có 25 em thích môn Văn, 20 em thích môn Toán, 18 em thích môn Anh, 6 em không thích môn nào, 5 em thích cả ba môn. Hỏi số học sinh chỉ thích hai trong ba môn trên là bao nhiêu?

CÂU 21. Một tháp nước được xây dựng trên một con dốc có độ nghiên là 6°. Để tháp đứng thẳng, người ta dùng hai sợi cáp cố định tháp như hình vẽ. Biết rằng tháp cao 100 ft và khoảng cách từ chân tháp ra đến chỗ cố định dây cáp là 75 ft. Tính tổng chiều dài cả hai sợi dây cáp. (Làm tròn đến hàng đơn vị).



	<u> </u>
QUICK NOTE	
GOICK NOIL	
	• • •
	• • •
	• • •
	• • •
•••••	• • •
	• • •
	• • •

QUICK NOTE

