MỆNH ĐỀ - TẬP HỢP

Bài 2. TẬP HỢP VÀ CÁC PHÉP TOÁN TRÊN TẬP HỢP

A. LÝ THUYẾT

1. Tập hợp

Có thể mô tả một tập hợp bằng một trong hai cách sau:

Cách 1. Liệt kê các phần tử của tập hợp;

Cách 2. Chỉ ra tính chất đặc trưng cho các phần tử của tập hợp.

 $a \in S$: phần tử a thuộc tập hợp S. $a \notin S$: phần tử a không thuộc tập hợp S.

A Chú ý

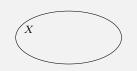
- $S\hat{o}$ phần tử của tập hợp <math>S được kí hiệu là n(S).
- Tập hợp không chứa phần tử nào được gọi là tập rỗng, kí hiệu là Ø.

2. Tập hợp con

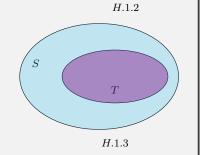
 $T \subset S \Leftrightarrow \forall x, (x \in T \Rightarrow x \in S).$

♠ • Quy ước tập rỗng là tập con của mọi tập hợp.

 \bullet Người ta thường minh hoạ một tập hợp bằng một hình phẳng được bao quanh bởi một đường kín, gọi là biểu đồ Ven (H.1.2).



 \bullet Minh hoạ T là một tập con của Snhư Hình 1.3.



3. Hai tập hợp bằng nhau

$$S = T \Leftrightarrow \begin{cases} S \subset T \\ T \subset S \end{cases} \Leftrightarrow \forall x, \ (x \in S \Leftrightarrow x \in T)$$

4. Mối quan hệ giữa các tập hợp số

- Tập hợp các số tư nhiên $\mathbb{N} = \{0; 1; 2; 3; \ldots\}$.
- Tập hợp các số nguyên $\mathbb Z$ gồm các số tự nhiên và các số nguyên âm: $\mathbb Z=\{\ldots;-2;-1;0;1;2;\ldots\}$
- Tập hợp các số hữu tỉ $\mathbb Q$ gồm các số viết được dưới dạng phân số $\frac{a}{b}$, với $a,b\in\mathbb Z,b\neq 0$.

Số hữu tỉ còn được biểu diễn dưới dạng số thập phân hữu hạn hoặc vô hạn tuần hoàn.

 \bullet Tập hợp các số thực $\mathbb R$ gồm các số hữu tỉ và các số vô tỉ. Số vô tỉ là các số thập phân vô hạn không tuần hoàn.



ĐIỂM:

Be yourself; everyone else is already taken.

QUICK NOTE

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

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

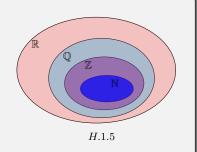
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

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

П																		
	.}																	
ŀ	. }	:																

All	IICK	N	
	пск	N	9112

Mối quan hệ giữa các tập hợp số: $\mathbb{N} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{Q} \subset \mathbb{R}$.



5. Các tập con thường dùng của $\mathbb R$

Một số tập con thường dùng của tập số thực \mathbb{R} .

• Khoảng

$$(a;b) = \{x \in \mathbb{R} \mid a < x < b\}$$

$$(a; +\infty) = \{x \in \mathbb{R} \mid x > a\}$$

$$(-\infty; b) = \{ x \in \mathbb{R} \mid x < b \}$$

 $(-\infty; +\infty)$

• Đoạn

$$[a;b] = \{x \in \mathbb{R} \mid a \le x \le b\}$$

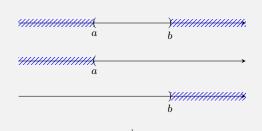
• Nửa khoảng

$$[a;b) = \{x \in \mathbb{R} \mid a \le x < b\}$$

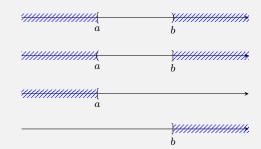
$$(a; b] = \{ x \in \mathbb{R} \mid a < x \le b \}$$

$$[a; +\infty) = \{x \in \mathbb{R} \mid x \ge a\}$$

$$(-\infty; b] = \{ x \in \mathbb{R} \mid x \le b \}$$



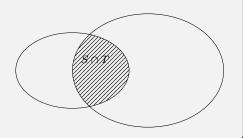




6. Giao của hai tập hợp

Tập hợp gồm các phần tử thuộc cả hai tập hợp S và T gọi là giao của hai tập hợp S và T, kí hiệu là $S\cap T$.

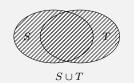
 $S \cap T = \{x \mid x \in S \text{ và } x \in T\}.$



7. Hợp của hai tập hợp

Tập hợp gồm các phần tử thuộc tập hợp S hoặc thuộc tập hợp T gọi là hợp của hai tập hợp S và T. Kí hiệu là $S \cup T$.

 $S \cup T = \{x \mid x \in S \text{ hoặc } x \in T\}.$

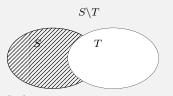


8. Hiệu của hai tập hợp

ullet Hiệu của hai tập hợp S và T là tập hợp gồm các phần tử thuộc S nhưng không thuộc T, kí hiệu là $S \setminus T$.

$$S \backslash T = \{ x \mid x \in S \text{ và } x \notin T \}$$

• Nếu $T \subset S$ thì $S \setminus T$ được gọi là phần bù của T trong S, kí hiệu là C_sT .





B. CÁC DẠNG BÀI TẬP

Dạng 1. Xác định tập hợp

Được mô tả theo 2 cách:

- a) Liệt kê tất cả các phần tử của tập hợp.
- b) Nêu tính chất đặc trung.

1. Ví dụ minh hoạ

VÍ DỤ 1. Cho $D = \{n \in \mathbb{N} \mid n \text{ là số nguyên tố, } 5 < n < 20\}.$

- a) Dùng kí hiệu \in, \notin để viết câu trả lời cho câu hỏi sau: Trong các số 5; 12; 17; 18, số nào thuộc tập D, số nào không thuộc tập D?
- b) Viết tập hợp D bằng cách liệt kê các phần tử. Tập hợp D có bao nhiều phần tử?

VÍ DỤ 2. Viết mỗi tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử.

- a) $A = \{x \in \mathbb{R} | (2x x^2)(3x 2) = 0\}.$ b) $B = \{x \in \mathbb{Z} | 2x^3 3x^2 5x = 0\}.$

- c) $C = \{ x \in \mathbb{Z} | 2x^2 75x 77 = 0 \}.$ d) $D = \{ x \in \mathbb{R} | (x^2 x 2)(x^2 9) = 0 \}.$

VÍ DU 3. Viết mỗi tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử.

- a) $A = \{ n \in \mathbb{N}^* | 3 < n^2 < 30 \}.$
- b) $B = \{ n \in \mathbb{Z} | |n| < 3 \}.$
- c) $C = \{ x | x = 3k \text{ v\'oi } k \in \mathbb{Z} \text{ v\'a } -4 < x < 12 \}.$
- d) $D = \{ n^2 + 3 | n \in \mathbb{N} \text{ và } n < 5 \}.$

VÍ DU 4. Viết mỗi tập hợp sau bằng cách nêu tính chất đặc trung.

- a) $A = \left\{ \frac{2}{3}; \frac{3}{8}; \frac{4}{15}; \frac{5}{24}; \frac{6}{35} \right\}.$
- b) $B = \{0; 3; 8; 15; 24; 35\}.$

c) $C = \{-4; 1; 6; 11; 16\}.$

d) $D = \{1; -2; 7\}.$

2. Bài tấp tư luân

BÀI 1. Liệt kê các phần tử của các tập hợp sau:

- a) $A = \{n \in \mathbb{N} \mid n < 5\}.$
- b) B là tập hợp các số tự nhiên lớn hơn 0 và nhỏ hơn 5.
- c) $C = \{x \in \mathbb{R} \mid (x-1)(x+2) = 0\}.$

BÀI 2. Viết các tập hợp sau bằng phương pháp liệt kê:

a) $A = \{x \in \mathbb{Q} \mid (x^2 - 2x + 1)(x^2 - 5)\} = 0.$

b) $B = \{x \in \mathbb{N} \mid 5 < x^2 < 40\}.$

c) $C = \{x \in \mathbb{Z} \mid x^2 < 9\}.$

d) $D = \{x \in \mathbb{R} \mid |2x + 1| = 5\}.$

BÀI 3. Viết các tập hợp sau bằng cách chỉ ra tính chất đặc trưng cho các phần tử của tập hợp đó.

a) $A = \{0; 4; 8; 12; 16; \dots; 52\}.$

b) $B = \{3; 6; 9; 12; 15; \dots; 51\}.$

c) $C = \{2, 5, 8, 11, 14, \dots, 62\}.$

BÀI 4. Viết các tập hợp sau bằng cách chỉ ra tính chất đặc trưng cho các phần tử của tập hợp đó.

a) $A = \{2; 3; 5; 7; 11; 13; 17\}.$

b) $B = \{-2, 4, -8, 16, -32, 64\}.$

BÀI 5. Tìm một tính chất đặc trưng xác định các phần tử của mỗi tập hợp sau

$$A = \{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9\}$$
$$B = \{0; 7; 14; 21; 28\}$$

Dạng 2. Tập hợp con, xác định tập hợp con

Cho tập hợp A gồm n phần tử.

- a) Khi liệt kê tất cả các tập con của A, ta liệt kê đầy đủ theo thứ tự: \varnothing ; tập 1 phần tử; tập 2 phần tử; tập 3 phần tử;...; A.
- b) Số tập con của A là 2^n .
- c) Số tập con gồm k phần tử của A là C_n^k .

1. Ví dụ minh hoạ

VÍ DỤ 1. Cho tập hợp $S = \{2; 3; 5\}$. Những tập hợp nào sau đây là tập con của S?

$$S_1 = \{3\}; S_2 = \{0; 2\}; S_3 = \{3; 5\}$$

VÍ DỤ 2. Cho tập hợp $A = \{2; 3; 4\}$ và $B = \{2; 3; 4; 5; 6\}$.

- a) Xác định tất cả tập con có hai phần tử của A.
- b) Xác định tất cả tập con có ít hơn hai phần tử của A.
- c) Tập A có tất cả bao nhiều tập con.
- d) Xác định tất cả các tập X thỏa $A \subset X \subset B$.

2. Bài tập tự luận

BÀI 6. Tìm tất cả các tập con của tập $A = \{a, 1, 2\}$.

BÀI 7. Tìm tất cả các tập con có 2 phần tử của tập $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$.

BÀI 8. Xác định tập hợp X biết $\{1,2\} \subset X \subset \{1,2,5\}$.

BAI 9. Xác định tập hợp X biết $\{a,1\} \subset X \subset \{a,b,1,2\}$.

BÀI 10. Cho tập hợp $A = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$. Tìm tất cả các tập con có 3 phần tử của tập hợp A sao cho tổng các phần tử này là một số lẻ.

BÀI 11. Cho $A = \{n \in \mathbb{N} \mid n \text{ là ước của } 2\}; B = \{x \in \mathbb{R} \mid (x^2 - 1)(x - 2)(x - 4) = 0\}.$ Tìm tất cả các tập hợp X sao cho $A \subset X \subset B$.

Dạng 3. Các phép toán trên tập hợp

1. Ví du minh hoa

VÍ DỤ 1. Cho hai tập hợp: $C = \{n \in \mathbb{N} \mid n \text{ là bội chung của 2 và 3}; n < 30\}; D = \{n \in \mathbb{N} \mid n \text{ là bội của 6}; n < 30\}. Chứng minh rằng <math>C = D$.

VÍ DỤ 2. Viết các tập hợp sau dưới dạng các khoảng, đoạn, nửa khoảng trong $\mathbb R$ rồi biểu diễn trên trục số: $C = \{x \in \mathbb R \mid 2 \le x \le 7\}; D = \{x \in \mathbb R \mid x < 2\}.$

VÍ DỤ 3. a) Cho hai tập hợp $C = \{4;7;27\}$ và $D = \{2;4;9;27;36\}$. Hãy xác định tập hợp $C \cap D$.

b) Cho hai tập hợp $E = [1; +\infty)$ và $F = (-\infty; 3]$. Hãy xác định tập hợp $E \cap F$.

VÍ DỤ 4. Cho hai tập hợp: $C = \{2; 3; 4; 7\}; D = \{-1; 2; 3; 4; 6\}$. Hãy xác định tập hợp $C \cup D$.

VÍ DỤ 5. Cho các tập hợp: $D = \{-2; 3; 5; 6\}$; $E = \{x \mid x \text{ là số nguyên tố nhỏ hơn 10}\}$; $X = \{x \mid x \text{ là số nguyên dương nhỏ hơn 10}\}$.

- a) Tìm $D\backslash E$ và $E\backslash D$.
- b) E có là tập con của X không? Hãy tìm phần bù của E trong X (nếu có).

VÍ DU 6. Cho hai tâp hợp $A = \{0; 1; 2; 3; 4\}$ và $B = \{2; 3; 4; 5; 6\}$.

- a) Tìm các tập hợp $A \cup B, A \cap B, A \setminus B, B \setminus A$.
- b) Tìm các tập $(A \backslash B) \cup (B \backslash A)$, $(A \backslash B) \cap (B \backslash A)$.

2. Bài tấp tư luân

BÀI 12. Cho hai tập hợp $A = \{1; 2; 3; 4; 5\}$ và $B = \{0; 2; 4\}$. Xác định $A \cap B$, $A \cup B$.

BÀI 13. Cho hai tập hợp $A = \{1; 2; 3; 5; 7\}$ và $B = \{n \in \mathbb{N} | n \text{ là ước số của } 12\}$. Tìm $A \cap B$ và $A \cup B$.

BÀI 14. Cho hai tập hợp A và B. Tìm $A \cap B$, $A \cup B$ biết

- a) $A = \{x \mid x \text{ là ước nguyên dương của } 12\}$ và $B = \{x \mid x \text{ là ước nguyên dương của } 18\}$.
- b) $A = \{x \mid x \text{ là ước nguyên dương của 27}\}$ và $B = \{x \mid x \text{ là ước nguyên dương của 15}\}.$

BÀI 15. Cho A là tập hợp học sinh lớp 12 của trường Buôn Ma Thuột và B là tập hợp học sinh của trường Buôn Ma Thuột dự kiến sẽ lựa chọn thi khối A vào các trường đại học. Hãy mô tả các học sinh thuộc tập hợp sau

a) $A \cap B$.

b) $A \cup B$.

BÀI 16. Cho tập hợp $B = \{x \in \mathbb{Z} | -4 < x \le 4\}$ và $C = \{x \in \mathbb{Z} | x \le a\}$. Tìm số nguyên a để tập hợp $B \cap C = \emptyset$.

BÁI 17. Xác định tập hợp $A \cap B$ biết

 $A=\{x\in\mathbb{N}|\,x\text{ là bội của 3}\},\ B=\{x\in\mathbb{N}|\,x\text{ là bội của 7}\}.$

BÀI 18. Cho A là tập hợp các số tự nhiên chẵn không lớn hơn $10, B = \{n \in \mathbb{N} | n \le 6\}$ và $C = \{n \in \mathbb{N} | 4 \le n \le 10\}$. Hãy tìm $A \cap (B \cup C)$.

BÀI 19. Cho các tập hợp $A = \{x \in \mathbb{N} \mid x < 8\}$ và $B = \{x \in \mathbb{Z} \mid -3 \le x \le 5\}$. Tìm $A \cap B$; $A \cup B$.

BÀI 20. Cho các tập hợp $A = \{x \in \mathbb{Z} | |x-1| < 4\}, B = \{x \in \mathbb{Z} | |x-1| > 2\}.$ Tìm $A \cap B$.

BÀI 21. Cho các tập hợp $A = \{x \in \mathbb{Z} \mid 2m - 1 < x < 2m + 3\}, B = \{x \in \mathbb{Z} \mid |x| < 2\}.$ Tìm m để $A \cap B = \emptyset$.

BÀI 22. Cho A = [-2; 4], $B = (2; +\infty)$, $C = (-\infty; 3)$. Xác định các tập hợp sau đây và biểu diễn chúng trên trục số.

a) $A \cap B, B \cap C$.

QUICK NOTE	b) $\mathbb{R} \cap A, \mathbb{R} \cap B$.		
	BÀI 23. Cho hai tập hợ	$\text{Tp } A = \{x \in \mathbb{R} x \le 2\}, \ B = \{x \in \mathbb{R} x \ge 2\}, \ B = \{x \in $	$x \in \mathbb{R} -2 < x$. Tim $A \setminus B, B \setminus A$.
		$[A], B = (2; +\infty), C = (-\infty;$	3). Xác định các tập hợp sau đây và
	a) $A \setminus B, B \setminus A$.		
	b) $\mathbb{R} \setminus A, \mathbb{R} \setminus B, \mathbb{R} \setminus C$.		
	₽ Dang /	4. Ứng dụng thực tế các	nhán toán tân hơn
		t. ong dạng mặc le các	bueb logu iáb uób
	•		
	1. Ví dụ minh hoạ	•	
		hợp các học sinh giỏi Toán rờng này. Hãy mô tả các học	của trường THPT X và B là tập hợp sinh thuộc tập hợp sau
	a) $A \cup B$.	b) $A \cap B$.	c) A \ B.
	,	,	,
	d) $B \setminus A$.	e) $(A \cup B) \setminus (A \cap B)$	
			o 10C1 có 45 học sinh trong đó có 17 cón và 13 bạn học sinh không đạt học
		h giỏi cả Văn và Toán của lớ	
	VÍ DỤ 3. Một lớp học co	ó 50 học sinh trong đó có 30	em biết chơi bóng chuyền, 25 em biết
	chơi bóng đá, 10 em biết chơi môn nào trong hai n		uyền. Hỏi có bao nhiêu em không biết
			ẩn bị công tác cho một cuộc hội nghị
	quốc tế có 25 cán bộ phi	iên dịch tiếng Anh, 15 cán b	pộ phiên dịch tiếng Pháp, trong đó có
	10 cán bộ vừa phiên dịch	được tiếng Anh, vừa phiên	dịch được tiếng Pháp. Hỏi
		ı cán bộ được cấp thẻ đỏ, bi được tiếng Anh hoặc phiên	ết rằng muốn được cấp thẻ đỏ cán bộ dịch được tiếng Pháp.
	b) Nhóm có bao nhiêu tiếng Pháp.	cán bộ không phiên dịch đươ	ợc tiếng Anh và không phiên dịch được
		5 han thígh môn Văn, 20 ha	an thích môn Toán. Trong số các bạn
			lớp vẫn còn 10 bạn không thích môn
		Toán. Hỏi lớp $10A$ có bao n	
			ı đăng ký chơi ít nhất 1 trong 2 môn đăng ký môn bóng đá, 25 học sinh có
		lỏi có bao nhiêu em đăng ký	
			n thì còn có các sinh vật gồm 27 con
			tóc rắn và yêu quái vừa một mắt vừa iết có tổng số sinh vật là 500 con.
	VÍ DU 8. Mỗi học sinh	của lớp $10A$ đều chơi bóng ϵ	đá hoặc bóng chuyền. Biết rằng có 25
			n chơi cả 2 môn thể thao. Hỏi lớp $10A$
		5 hoa ginh aá 15 hoa ginh g	iỏi và 20 học sinh xếp hạnh kiểm tốt,
			tốt. Các học sinh được học sinh giỏi
	hoặc hạnh kiểm tốt đều đ bao nhiêu?	được khen thưởng. Số học sir	nh được khen thưởng của lớp 10A là là
	_	học kì một của một trường T	THPT có 48 thí sinh giỏi môn Toán, 37
	thí sinh giỏi môn Vật Lí,	42 thí sinh giỏi môn Văn. B	iết rằng có 75 thí sinh giỏi môn Toán
	hoặc môn Vật lí, 76 thí si môn Văn và có 4 thí sinh	_	Văn, 66 thí sinh giỏi môn Vật lí hoặc
	a) có bao nhiêu học si		
		~	
	b) có bao nhiêu học si	nn cni gioi 2 mon.	

c) có bao nhiều học sinh giỏi ít nhất 1 môn.

VÍ DỤ 11. Một nhóm học sinh giỏi các bộ môn: Anh, Toán, Văn. Có 18 em giỏi Văn, 10 em giỏi Anh, 12 em giỏi Toán, 3 em giỏi Văn và Toán, 4 em giỏi Toán và Anh, 5 em giỏi Văn và Anh, 2 em giỏi cả ba môn. Hỏi nhóm đó có bao nhiêu em?

VÍ DỤ 12. Trong số 42 học sinh của lớp 10A có 13 bạn được xếp loại học lực giỏi, 22 bạn được xếp loại hạnh kiểm tốt, trong đó 7 bạn vừa học lực giỏi, vừa có hạnh kiểm tốt. Hỏi lớp 10A có bao nhiêu bạn được khen thưởng? Biết rằng muốn được khen thưởng thì bạn đó phải có học lực giỏi hoặc có hạnh kiểm tốt.

VÍ DỤ 13. Một nhóm học sinh giỏi các bộ môn: Anh, Toán, Văn. Có 18 em giỏi Văn, 10 em giỏi Anh, 12 em giỏi Toán, 3 em giỏi Văn và Toán, 4 em giỏi Toán và Anh, 5 em giỏi Văn và Anh, 2 em giỏi cả ba môn. Hỏi nhóm đó có bao nhiêu em?

VÍ DỤ 14. Có 45 học sinh giỏi, mỗi em giỏi ít nhất một môn. Có 22 em giỏi Văn, 25 em giỏi Toán, 20 em giỏi Anh. Có 8 em giỏi đúng hai môn Văn, Toán; Có 7 em giỏi đúng hai môn Toán, Anh; Có 6 em giỏi đúng hai môn Anh, Văn. Hỏi có bao nhiều em giỏi cả ba môn Văn, Toán, Anh?

VÍ DỤ 15. Để thành lập đội tuyển học sinh giỏi khối 10, nhà trường tổ chức thi chọn các môn Toán, Văn, Anh trên tổng số 111 học sinh. Kết quả có: 70 học sinh giỏi Toán, 65 học sinh giỏi Văn, 62 học sinh giỏi Anh. Trong đó có 49 học sinh giỏi cả hai môn Văn và Toán, 32 học sinh giỏi cả hai môn Toán và Anh, 34 học sinh giỏi cả hai môn Văn và Anh. Xác định số học sinh giỏi cả ba môn Văn, Toán, Anh. Biết rằng có 6 học sinh không đạt yêu cầu cả ba môn.

2. Bài tập tự luận

BÀI 25. Mỗi học sinh của lớp 10A đều chơi bóng đá hoặc bóng chuyền. Biết rằng có 25 bạn chơi bóng đá, 20 bạn chơi bóng chuyền và 10 bạn chơi cả 2 môn thể thao. Hỏi lớp 10A có bao nhiêu học sinh.

BÀI 26. Lớp $10B_1$ có 7 học sinh giỏi Toán, 5 học sinh giỏi Lý, 6 học sinh giỏi Hóa, 3 học sinh giỏi cả Toán và Lý, 4 học sinh giỏi cả Toán và Hóa, 2 học sinh giỏi cả Lý và Hóa, 1 học sinh giỏi cả 3 môn Toán, Lý, Hóa. Tính số học sinh giỏi ít nhất một môn (Toán, Lý, Hóa) của lớp $10B_1$.

BÀI 27. Lớp $10A_1$ có 7 học sinh giỏi Toán, 5 học sinh giỏi Lý, 6 học sinh giỏi Hóa, 3 học sinh giỏi cả Toán và Lý, 4 học sinh giỏi cả Toán và Hóa, 2 học sinh giỏi cả Lý và Hóa, 1 học sinh giỏi cả 3 môn Toán, Lý, Hóa. Tính số học sinh giỏi đúng hai môn học của lớp $10A_1$.

C. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

CÂU 1. Cho hai tập hợp $X = \{1; 3; 5; 8\}$, $Y = \{3; 5; 7; 9\}$. Tập hợp $X \cup Y$ bằng tập hợp nào sau đây?

- **(A)** {1; 3; 5}.
- **B**) {3; 5}.
- (\mathbf{C}) {1; 7; 9}.
- **(D)** $\{1; 3; 5; 7; 8; 9\}.$

CÂU 2. Cho hai tập hợp $A = \{1; 2; 3; 4; 5\}$ và $B = \{0; 2; 4; 6; 8\}$. Tìm $A \setminus B$.

 $(\mathbf{A}) A \setminus B = \{2; 4\}.$

(B) $A \setminus B = \{1; 3; 5\}.$

 $(\mathbf{C}) A \setminus B = \{0; 1; 3; 5\}.$

(D) $A \setminus B = \{0; 6; 8\}.$

CÂU 3. Cho hai tập hợp $A = \{x \in \mathbb{R} \mid (2x - x^2)(x - 1) = 0\}, B = \{n \in \mathbb{N} \mid 0 < n^2 < 10\}.$ Chọn mệnh đề đúng?

(A) $A \cap B = \{1; 2\}.$

(B) $A \cap B = \{2\}.$

(C) $A \cap B = \{0; 1; 2; 3\}.$

 $(\mathbf{D}) A \cap B = \{0; 3\}.$

CÂU 4. Cho các tập hợp $A = \{x \in \mathbb{N} \mid (4 - x^2)(x^2 - 5x + 4) = 0\}$; $B = \{x \in \mathbb{Z} \mid x \text{ là ước của } 4\}$. Tâp hợp $A \cap B$ là

(A) $\{-2,1,2,4\}.$

B) $\{1, 2, 4\}$.

 (\mathbf{C}) {2,4}.

 (\mathbf{D}) $\{-4, -2, -1, 1, 2, 4\}.$

CÂU 5. Cho hai tập hợp A = (-5, 7) và $B = (1, +\infty)$. Tìm $A \setminus B$.

 $(\mathbf{A}) A \setminus B = (-5; 1].$

(B) $A \setminus B = (-5; 1).$

(C) $A \setminus B = [7; +\infty)$.

(**D**) $A \setminus B = (7; +\infty)$.

CÂU 6. Cho hai tập hợp A = [-2; 4) và $B = (0; +\infty)$. Tìm khẳng định đúng.

 $(\mathbf{A}) A \cup B = (4; +\infty).$

(B) $A \cap B = (0; 4)$.

QUICK NOTE		$2;+\infty$).		0).
			oi, B là tập hợp các hình	chữ nhật và C là tập hợp
	các hình vuông. K		$C. \qquad \bigcirc B \setminus A = C.$	$(\mathbf{D}) A \cup B = C.$
	CÂU 8. Cho hai		5} và $N = \{2; 6; -1\}$. Xé	
	$ (I) M \cap N = \{2$			$I)M \cup N = \{1; 2; 3; 5; 6; -1\}.$
				$1)^{1/1} \bigcirc 1^{1} = \{1, 2, 3, 3, 0, \dots \}.$
	Có bao nhiêu khă: (A) 0.	ng định đúng trong b (\mathbf{B}) 3.	a khẳng định nêu trên? (C) 1.	(D) 2.
		\smile		<u> </u>
	CAU 9. Cho hai bù của A trong B		$\{B\}$ và $\{B\}$ là tập hợp các số	tự nhiên nhỏ hơn 10. Phần
	A {0; 1; 3; 5; 7;		B $[0;10) \setminus \{2;4\}$; 6; 8}.
	© Ø.		\bigcirc $\{1; 3; 5; 7; 9\}.$	
	CÂU 10. Cho ha	i tập hợp $C_{\mathbb{R}}A=(0; \dashv$	$-\infty$) và $C_{\mathbb{R}}B=(-\infty;-5)$	$\cup (-2; +\infty)$. Xác định tập
	$A \cup B$.	2.0)		0)
			$ \begin{array}{c} \textbf{(B)} \ A \cap B = (-5) \\ \textbf{(D)} \ A \cap B = [-5] \end{array} $	$; -2).$ $\cdot -2$
			0	
	CAU II. Hinn ve	e nao duoi day bieu d	iễn cho tập hợp $[-2;1] \cap$	(0; 1)!
	A 0	1	\mathbf{B} -2	1
		·	·/////////////////////////////////////	·
		í.	\bigcirc 0	í .
	CÂU 12 Challa	$\therefore + \hat{z} = A$ $\int_{-\infty}^{\infty} x - x ^2 dx$	+5	12 4 + 2 0) C4 h
			•	$ x^2 - 4x + 3 = 0$ }. Có bao
	\bigcirc nhiều tập hợp X t \bigcirc (A) 64.	thỏa mãn $B \subset X \subset A$ $(\mathbf{B}) 16.$? (C) 8.	(D) 32.
		\smile		
			co nai tạp con A va B (so ip $(A;B)$ mà $\{3;-4\}\cup (A;B)$	$\hat{A} \setminus B = X$ it hơn $\hat{A} \setminus B = X$?
	A 12.	B 10.	© 11.	D 15.
	CÂU 14. Tìm đi	ều kiện của tham số	$b \ m \ \mathrm{d} \mathring{\mathrm{e}} \ A \cap B$ là một k	hoảng, biết $A(m; m+2)$,
	B(4;7).			
	(A) $4 \le m < 7$.	(B) $2 < m < 7$	7. © $2 \le m < 7$.	(D) $2 < m < 4$.
			(5) và $B = (3; +\infty)$. Tìm	tất cả các giá trị thực của
	tham số m để $A \setminus \mathbf{A}$ $4 \le m \le 6$.		$\bigcirc m \geq 4.$	\bigcirc $1 \le m \le 6$
		_	_	0
	dể $A \cap B \neq \emptyset$.	1 tạp hợp A = [-5; 8]	va $B = [-m; m+2]$. The	m tất cả các giá trị của m
). B $m \in [-7; -7]$	$+\infty$). © $m \in (-8; +\infty)$	$\bigcirc). \qquad \bigcirc) m \in (-1; +\infty).$
	CÂU 17. Tập hơ	$p A = \{x \in \mathbb{R} x^2 - 6x\}$	c + 8 = 0 có bao nhiêu p	bhần tử?
	A 0.	B 1.	© 2.	D vô số.
	CÂU 18. Tâp hơ	$p A = \{x \in \mathbb{Z}^+ x^2 - x\}$	x = 0 có bao nhiêu phần	ı tử?
	(A) 1.	(B) 2.	© 0.	(D) 3.
		et tâp hơp $A = \{ x \in \mathbb{R} \}$	$\left x^2 - 6x + 8 = 0 \right $ dưới da	
			$\mathbf{C} \ A = \{-2; 2\}.$	
		các mệnh đề sau, mện	_	
	_		B " $x \in [-4; 1)$ <	$\Rightarrow -4 < x \le 1$ ".
			$x \in [-4; 1)$	
	CÂU 21. Số tâp	con của tập hơp $X =$	$\{x \in \mathbb{Z} \mid 2x^2 - 5x + 2 =$	0} là?
	(A) 1.	(B) 3.	\mathbf{C} 2.	(D) 4.

☑ MỆNH ĐỀ - TẬP HỢP			♀ Địa c	chỉ: KDC Mỹ Điền, TT. Tuy Phước 🗣
CÂU 22. Tập hợp $A =$ các phần tử của nó là	$\{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$ được v	iết dưới dạng chỉ ra	tính chất đặc trưng cho	QUICK NOTE
$ \hat{\mathbf{A}} A = \{ n \in \mathbb{N} 1 < n $ $ \hat{\mathbf{C}} A = \{ n \in \mathbb{N} 0 < n $				
CÂU 23. Cho hai tập họ	<i>*</i>			
(a) {1,2,3,4,8,9,7,12} (c) {4,7}.			тип қар пор хүтт.	
•				
CÂU 24. Cho hai tập ho (A) {1,3}.		$Y = \{1, 2, 3, 4\}$. Tim $\{1, 2, 3, 4, 6, 9\}$.		
CÂU 25. Cho hai tập hơ (A) {0}.	$ pp X = \{0, 1, 2, 3, 4\} \text{ va} $ $ B) \{0, 1\}. $		Tìm tập hợp $X \setminus Y$. $ (\mathbf{D}) \{1, 5\}. $	
_		0 ()		
CÂU 26. Cho hai tập h $\{0, 2, 4, 6\}$.			tập hợp C_AB . \bigcirc \bigcirc $\{6,8\}.$	
CÂU 27. Cho $A = (-\infty)$	$B = [3: +\infty)$ và	C = (0; 4). Khi đó tá	\widehat{A} p $(A \cup B) \cap C$ là	
$(\mathbf{A}) (-\infty; -2) \cup [3; +\infty]$		B $(-\infty; -2] \cup (3; -1)$	= '	
(\mathbf{C}) [3;4).	,	\bigcirc [3; 4].	,	
CÂU 28. Cho hai tập h	op $A = (-3:4]$ và $B =$	$=(-\sqrt{2};+\infty)$. Tâp hơ	$\operatorname{Im} A \cap B$ là	
	B $(-3; +\infty)$.			
CÂU 29. Cho hai tập h	_	_	_	
hợp $A \cap B$.				
$lackbox{\bf A}[-2;5].$	B $[-2; 6]$.	\bigcirc [-5; 2].	$\bigcirc (-2; +\infty).$	
CÂU 30. Cho các tập h	M = [1; 4], N = (2;6) và $P=(1;2)$. T	Tìm tập hợp $(M\cap N)\cap$	
P. (0; 4].	$lackbox{\textbf{B}}[5;+\infty).$	\bigcirc $(-\infty \cdot 1)$	$(\mathbf{D}) \varnothing$.	
_			\smile	
CÂU 31. Lớp 10 <i>A</i> có 10 Văn, Sử và 2 học sinh kh				
$\stackrel{\frown}{\mathbf{A}}$ 20 .	B) 22.	© 25.	D 28.	
CÂU 32. Để phục vụ cl	ho công việc tiệm vắc	-xin phòng chống Cơ	ovid-19 Sở v tế đã huy	
động 30 cán bộ đo huyết				
công việc đo huyết áp và		v tế đã huy động tất d	cả bao nhiêu cán bộ cho	
công việc tiêm vắc-xin ph $ (\widehat{\textbf{A}}) 42. $	nong chong Covid-19? (B) 31.	© 55.	(D) 43.	
A) 42.	b) 51.	6) 55.	45.	
	■数3	☆ 同		
	7350			
	7986	4 83		
	10.4			