

I. YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC ĐỐI VỚI HỌC SINH

- Chương III. Hàm số và đồ thị, gồm:
 - + Hàm số và đồ thị;
 - + Hàm số bậc hai. Đồ thị hàm số bậc hai và ứng dụng;
 - + Dấu của tam thức bậc hai;
 - + Bất phương trình bậc hai một ẩn;
 - + Hai dạng phương trình quy về phương trình bậc hai;
- Chương IV. Hệ thức lượng trong tam giác Vecto, gồm:
 - + Khái niệm vecto;
 - + Tổng và hiệu của hai vectơ;
 - + Tích một số với một vectơ;
 - + Tích vô hướng của hai vectơ.

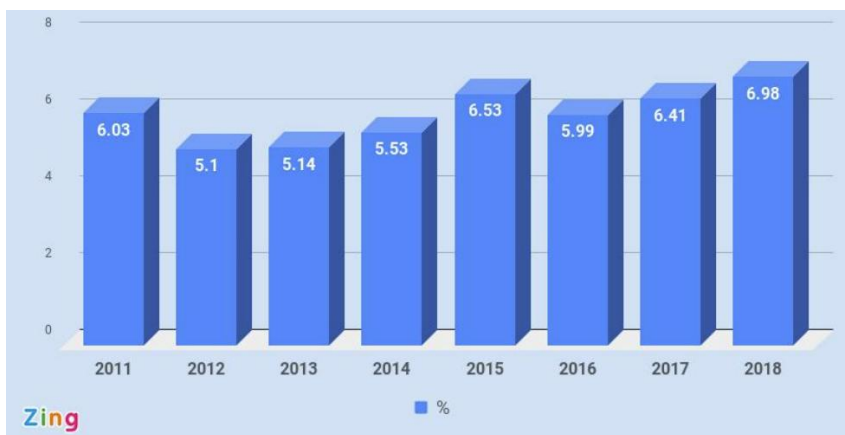
II. CẤU TRÚC ĐỀ VÀ THỜI LƯỢNG:

- Thời gian làm bài 90 phút.
- Đề gồm:
 - + 12 câu Trắc nghiệm nhiều lựa chọn (3,0 điểm)
 - + 4 câu Trắc nghiệm đúng sai (4,0 điểm)
 - + 2 câu Tự luận (3,0 điểm)

III. MỘT SỐ CÂU HỎI ÔN TẬP:

1. Trắc nghiệm nhiều lựa chọn

- » **Câu 1.** Tập xác định của hàm số $y = \frac{x-3}{2x-2}$ là
- A. $\mathbb{R} \setminus \{1\}$. B. $\mathbb{R} \setminus \{3\}$. C. $\mathbb{R} \setminus \{2\}$. D. $(1; +\infty)$.
- » **Câu 2.** Tập xác định của hàm số $y = \frac{5}{x^2-1}$ là
- A. $\mathbb{R} \setminus \{-1\}$. B. $\mathbb{R} \setminus \{-1; 1\}$. C. $\mathbb{R} \setminus \{1\}$. D. \mathbb{R} .
- » **Câu 3.** Tập giá trị của hàm số $y = 2x + 3$ trên đoạn $[1; 3]$ là
- A. $[2; 6]$. B. $[5; 9]$. C. \mathbb{R} . D. $[5; +\infty)$.
- » **Câu 4.** Tập xác định của hàm số $f(x) = \frac{x+5}{x-1} + \frac{x-1}{x+5}$ là
- A. $D = \mathbb{R}$. B. $D = \mathbb{R} \setminus \{1\}$. C. $D = \mathbb{R} \setminus \{-5\}$. D. $D = \mathbb{R} \setminus \{-5; 1\}$.
- » **Câu 5.** Tập giá trị của hàm số $y = -3x^2$ là
- A. $(-\infty; 0]$. B. \mathbb{R} . C. $(-\infty; 0)$. D. $[0; +\infty)$.
- » **Câu 6.** Biểu đồ dưới đây cho biết tăng trưởng GDP trong 9 tháng đầu năm trong giai đoạn 2011-2018 của Việt Nam.



Cho biết năm nào tăng trưởng GDP trong trong 9 tháng đầu năm trong giai đoạn 2011-2018 là cao nhất?

- A. 2011. B. 2018. C. 2012. D. 2015.

» **Câu 7.** Bảng giá cước gọi quốc tế của công ty viễn thông A được cho bởi bảng sau:

Thời gian gọi (phút)	Giá cước điện thoại (đồng/phút)
Không quá 8 phút	5000
Từ phút thứ 9 đến phút thứ 15	5500
Từ phút thứ 16 đến phút thứ 25	6000
Từ phút thứ 26 trở đi	6500

Ông An thực hiện cuộc gọi quốc tế 12 phút. Số tiền ông An phải trả là

- A. 60000 đồng. B. 66000 đồng. C. 72000 đồng. D. 62000 đồng.

» **Câu 8.** Bảng dưới đây thể hiện tỉ lệ đỗ tốt nghiệp THPT trên toàn quốc trong năm năm (từ năm 2018 đến năm 2022)

Năm	2018	2019	2020	2021	2022
Tỉ lệ đỗ tốt nghiệp (%)	93,55	95,93	97,43	95,57	96,36

Coi $y = f(x)$ là hàm số biểu thị sự phụ thuộc tỉ lệ đỗ tốt nghiệp THPT vào thời gian x . Khẳng định nào sau đây sai

- A. Tập xác định của hàm số là $D = \{2018; 2019; 2020; 2021; 2022\}$.
 B. $f(2019) = 95,93$.
 C. Giá trị lớn nhất của hàm số $y = f(x)$ trên D là 100.
 D. Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = f(x)$ trên D là 93,55.

» **Câu 9.** Trong các hàm số sau, hàm số nào nghịch biến trên \mathbb{R} ?

- A. $y = x$. B. $y = -2x$. C. $y = 2x$. D. $y = \frac{1}{2}x$

» **Câu 10.** Gọi S là tập nghiệm của bất phương trình $x^2 - 8x + 7 \geq 0$. Trong các tập hợp sau, tập nào **không** là tập con của S ?

- A. $(-\infty; 0]$. B. $[6; +\infty)$. C. $[8; +\infty)$. D. $(-\infty; -1]$.

» **Câu 11.** Tập nghiệm của bất phương trình $2x^2 - 14x + 20 < 0$ là

- A. $S = (-\infty; 2] \cup [5; +\infty)$. B. $S = (-\infty; 2) \cup (5; +\infty)$.
 C. $S = (2; 5)$. D. $S = [2; 5]$.

» **Câu 12.** Tập nghiệm của bất phương trình $x^2 - 25 < 0$ là

- A. $S = (-5; 5)$. B. $x > \pm 5$.
 C. $-5 < x < 5$. D. $S = (-\infty; -5) \cup (5; +\infty)$.

» **Câu 13.** Tập nghiệm của bất phương trình $x^2 - 3x + 2 < 0$ là

- A. $(1; 2)$. B. $(-\infty; 1) \cup (2; +\infty)$. C. $(-\infty; 1)$. D. $(2; +\infty)$.

» **Câu 14.** Tập nghiệm S của bất phương trình $x^2 - x - 6 \leq 0$.

A. $S = (-\infty; -3) \cup (2; +\infty)$.

B. $[-2; 3]$.

C. $[-3; 2]$.

D. $(-\infty; -3] \cup [2; +\infty)$.

» **Câu 15.** Tập nghiệm của phương trình $\sqrt{3-x} = \sqrt{x+2}$ là

A. $S = \emptyset$.

B. $S = \left\{-2; \frac{1}{2}\right\}$.

C. $S = \left\{\frac{1}{2}\right\}$.

D. $S = \left\{-\frac{1}{2}\right\}$.

» **Câu 16.** Số nghiệm của phương trình $\sqrt{x^2 - 2x + 5} = x^2 - 2x + 3$ là

A. 2.

B. 3.

C. 1.

D. 0.

» **Câu 17.** $[-3; 1)$ là tập xác định của phương trình nào sau đây?

A. $\sqrt{3+x} = \sqrt{\frac{1}{1-x^3}}$

B. $\sqrt{x^2 - 2x + 1} = \sqrt{3 - 2x - x^2}$

C. $\sqrt{-x^2 - x + 6} = \sqrt{-x^2 - 3x + 4}$

D. $\sqrt{1-x} = \sqrt{-x^2 - x + 6}$

» **Câu 18.** Số nghiệm của phương trình $\sqrt{3x+1} - \sqrt{2-x} = 1$ là

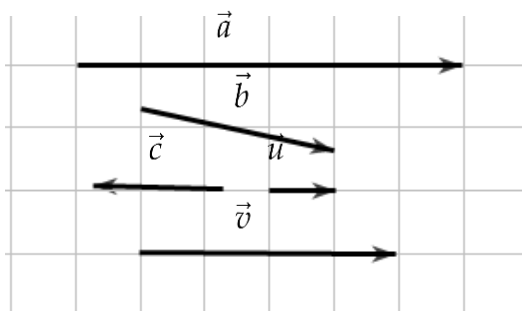
A. 3.

B. 0.

C. 1.

D. 2.

» **Câu 19.** Cho các vectơ $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}, \vec{u}$ và \vec{v} như trong hình bên.



Hỏi có bao nhiêu vectơ cùng hướng với vectơ \vec{u} ?

A. 4.

B. 2.

C. 3.

D. 1.

» **Câu 20.** Cho hình bình hành $ABCD$. Có bao nhiêu vectơ khác $\vec{0}$ cùng phương với \overrightarrow{AB} có điểm đầu và cuối là các đỉnh của hình bình hành?

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

» **Câu 21.** Cho tam giác ABC . Gọi M, N, P lần lượt là trung điểm của các cạnh AB, AC, BC . Số các vectơ khác vectơ không, bằng với vectơ \overrightarrow{MN} có điểm đầu và điểm cuối là các điểm M, N, P, A, B, C là

A. 4.

B. 2.

C. 5.

D. 7.

» **Câu 22.** Nếu $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{AC}$ thì:

A. tam giác ABC là tam giác cân

B. tam giác ABC là tam giác đều

C. A là trung điểm đoạn BC

D. điểm B trùng với điểm C

» **Câu 23.** Cho ba điểm M, N, P thẳng hàng, trong đó N nằm giữa hai điểm M và P . Khi đó cặp vectơ nào sau đây cùng hướng?

A. \overrightarrow{MN} và \overrightarrow{MP}

B. \overrightarrow{MN} và \overrightarrow{PN}

C. \overrightarrow{MP} và \overrightarrow{PN}

D. \overrightarrow{NP} và \overrightarrow{NM}

» **Câu 24.** Cho tam giác ABC , có thể xác định được bao nhiêu vectơ khác vectơ-không có điểm đầu và điểm cuối là các đỉnh A, B, C ?

A. 4

B. 6

C. 9

D. 12

» **Câu 25.** Cho hình lục giác đều $ABCDEF$ tâm O . Số các vectơ khác vectơ không, cùng phương với vectơ \overrightarrow{OB} có điểm đầu và điểm cuối là các đỉnh của lục giác là

A. 4

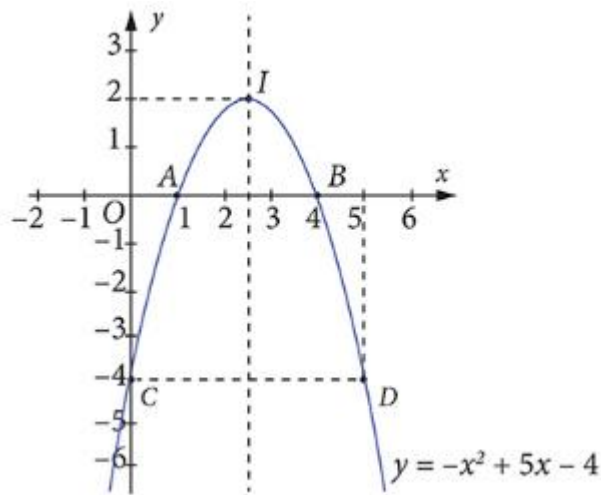
B. 6

C. 8

D. 10

II. Trắc nghiệm đúng sai:

» **Câu 1.** Xét đồ thị của hàm số $y = -x^2 + 5x - 4$. Khi đó:



	Mệnh đề	Đúng	Sai
(a)	có tọa độ đỉnh $I\left(\frac{5}{2}; \frac{9}{4}\right)$		
(b)	trục đối xứng là $x = \frac{5}{2}$		
(c)	giao điểm của đồ thị với trục tung là $C(0; -4)$		
(d)	giao điểm của đồ thị với trục hoành là $A(2; 0)$ và $B(3; 0)$		

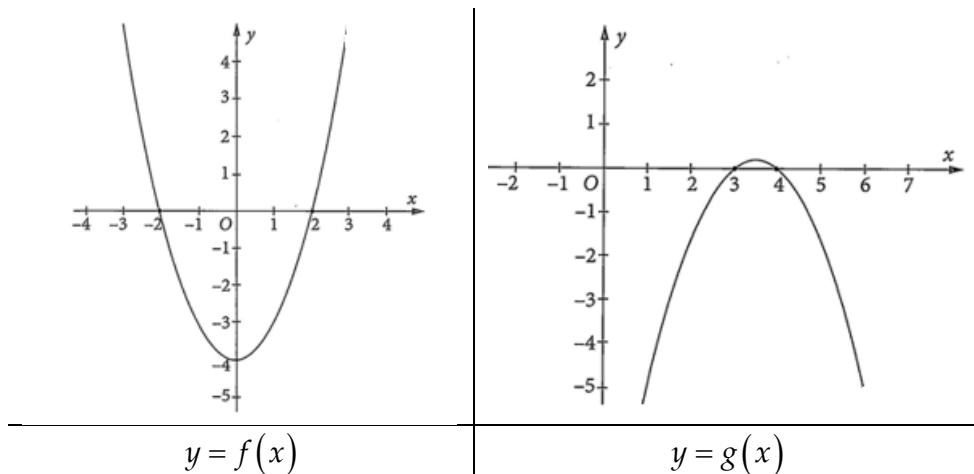
» Câu 2. Cho parabol $(P): y = ax^2 + bx + 3$ đi qua điểm $A(2; 15); B(-1; 0)$.

	Mệnh đề	Đúng	Sai
(a)	Trục đối xứng của parabol là $x = -2$.		
(b)	Toạ độ đỉnh của parabol là $I(-2; 3)$.		
(c)	Hệ số $a = 1$ và $b = 4$.		
(d)	Hàm số đồng biến trên khoảng $(-2; +\infty)$.		

» Câu 3. Cho parabol $(P): y = x^2 - 3x + 2$ và đường thẳng $d: y = x - 1$.

	Mệnh đề	Đúng	Sai
(a)	Parabol (P) cắt đường thẳng d hai điểm phân biệt.		
(b)	Giao điểm của parabol (P) và đường thẳng d là $(1; 0)$.		
(c)	Parabol (P) cắt trục hoành tại duy nhất một điểm.		
(d)	Parabol (P) cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng -2 .		

» Câu 4. Cho đồ thị hàm số bậc hai $y = f(x)$ và $y = g(x)$. Khi đó:



Khi đó:

	Mệnh đề	Đúng	Sai
--	---------	------	-----

(a)	Đồ thị hàm số $y = f(x)$ cắt trục hoành tại hai điểm $(-2; 0)$ và $(2; 0)$														
(b)	Đồ thị hàm số $y = g(x)$ cắt trục hoành tại hai điểm $(3; 0)$ và $(4; 0)$														
(c)	Tam thức bậc hai $f(x)$ có bảng xét dấu:														
	<table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>x</td> <td>$-\infty$</td> <td>-2</td> <td>2</td> <td>$+\infty$</td> </tr> <tr> <td>$f(x)$</td> <td></td> <td>$+$</td> <td>0</td> <td>$-$</td> <td>0</td> <td>$+$</td> </tr> </table>	x	$-\infty$	-2	2	$+\infty$	$f(x)$		$+$	0	$-$	0	$+$		
x	$-\infty$	-2	2	$+\infty$											
$f(x)$		$+$	0	$-$	0	$+$									
(d)	$g(x) > 0 \Leftrightarrow 3 < x < 4$														

» Câu 5. Cho biểu thức $f(x) = (3x-1)(3x^2-4x+1)$.

Khi đó:

	Mệnh đề	Đúng	Sai																										
(a)	$f(x) = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} x = -\frac{1}{3} \\ x = 1 \end{cases}$																												
(b)	Bảng xét dấu của biểu thức là:																												
	<table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>x</td> <td>$-\infty$</td> <td>$\frac{1}{3}$</td> <td>1</td> <td>$+\infty$</td> </tr> <tr> <td>$3x-1$</td> <td></td> <td>$-$</td> <td>0</td> <td>$+$</td> <td>$$</td> <td>$+$</td> </tr> <tr> <td>$3x^2-4x+1$</td> <td></td> <td>$+$</td> <td>$$</td> <td>$-$</td> <td>0</td> <td>$+$</td> </tr> <tr> <td>$f(x)$</td> <td></td> <td>$-$</td> <td>0</td> <td>$-$</td> <td>0</td> <td>$+$</td> </tr> </table>	x	$-\infty$	$\frac{1}{3}$	1	$+\infty$	$3x-1$		$-$	0	$+$	$ $	$+$	$3x^2-4x+1$		$+$	$ $	$-$	0	$+$	$f(x)$		$-$	0	$-$	0	$+$		
x	$-\infty$	$\frac{1}{3}$	1	$+\infty$																									
$3x-1$		$-$	0	$+$	$ $	$+$																							
$3x^2-4x+1$		$+$	$ $	$-$	0	$+$																							
$f(x)$		$-$	0	$-$	0	$+$																							
(c)	Với $x \in (1; +\infty)$ thì $f(x) < 0$.																												
(d)	Với $x \in \left(-\infty; \frac{1}{3}\right) \cup \left(\frac{1}{3}; 1\right)$ thì $f(x) < 0$.																												

» Câu 6. Cho biểu thức $f(x) = \frac{x-3}{x^2+7x+6}$.

Khi đó:

	Mệnh đề	Đúng	Sai																													
(a)	$f(x) = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} x = -1 \\ x = -6 \end{cases}$																															
(b)	Bảng xét dấu của biểu thức là:																															
	<table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>x</td> <td>$-\infty$</td> <td>-6</td> <td>-1</td> <td>3</td> <td>$+\infty$</td> </tr> <tr> <td>$x-3$</td> <td></td> <td>$-$</td> <td>$$</td> <td>$-$</td> <td>0</td> <td>$+$</td> </tr> <tr> <td>x^2+7x+6</td> <td></td> <td>$+$</td> <td>0</td> <td>$-$</td> <td>0</td> <td>$+$</td> </tr> <tr> <td>$f(x)$</td> <td></td> <td>$-$</td> <td>$$</td> <td>$+$</td> <td>$$</td> <td>$-$</td> <td>0</td> <td>$+$</td> </tr> </table>	x	$-\infty$	-6	-1	3	$+\infty$	$x-3$		$-$	$ $	$-$	0	$+$	x^2+7x+6		$+$	0	$-$	0	$+$	$f(x)$		$-$	$ $	$+$	$ $	$-$	0	$+$		
x	$-\infty$	-6	-1	3	$+\infty$																											
$x-3$		$-$	$ $	$-$	0	$+$																										
x^2+7x+6		$+$	0	$-$	0	$+$																										
$f(x)$		$-$	$ $	$+$	$ $	$-$	0	$+$																								
(c)	với $x \in (-\infty; -6) \cup (-1; 3)$ thì $f(x) > 0$.																															
(d)	với $x \in (-6; -1) \cup (3; +\infty)$ thì $f(x) < 0$.																															

» Câu 7. Cho bốn điểm A, B, C, D có M, N là trung điểm của AB, CD . Khi đó:

	Mệnh đề	Đúng	Sai
(a)	$\vec{MA} + \vec{MB} = \vec{0}$		
(b)	$\vec{NC} + \vec{ND} = \vec{0}$		
(c)	$\vec{MN} = \vec{MA} + \vec{AC}$		
(d)	$2\vec{MN} = \vec{AC} + \vec{BD}$		

» **Câu 8.** Cho tam giác ABC có G là trọng tâm. Gọi D là điểm đối xứng của B qua G , M là trung điểm của BC . Khi đó:

	Mệnh đề	Đúng	Sai
(a)	$\overrightarrow{MD} = \overrightarrow{MG} + \overrightarrow{GD}$		
(b)	$\overrightarrow{AG} = 2\overrightarrow{AB} + \frac{1}{3}\overrightarrow{AC}$		
(c)	$\overrightarrow{CD} = \overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC} + \frac{1}{3}\overrightarrow{BN}$		
(d)	$\overrightarrow{MD} = -\frac{5}{6}\overrightarrow{AB} + \frac{1}{6}\overrightarrow{AC}$		

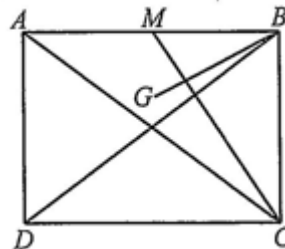
» **Câu 9.** Cho ΔABC nội tiếp đường tròn tâm O , H là trực tâm tam giác, D là điểm đối xứng của A qua O . Khi đó:

	Mệnh đề	Đúng	Sai
(a)	$BD // CH$		
(b)	$CD // BH$		
(c)	$\overrightarrow{HA} + \overrightarrow{HB} + \overrightarrow{HC} = 3\overrightarrow{HO}$		
(d)	$\overrightarrow{OA} + \overrightarrow{OB} + \overrightarrow{OC} = 3\overrightarrow{OH}$		

» **Câu 10.** Cho hình bình hành $ABCD$, tâm O . Gọi M, N theo thứ tự là trung điểm của AB, CD và P là điểm thỏa mãn hệ thức: $\overrightarrow{OP} = -\frac{1}{3}\overrightarrow{OA}$. Khi đó:

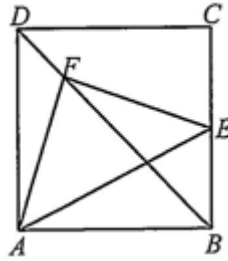
	Mệnh đề	Đúng	Sai
(a)	$\overrightarrow{OA} + 3\overrightarrow{OP} = \vec{0}$		
(b)	$3\overrightarrow{AP} - 3\overrightarrow{AC} = \vec{0}$		
(c)	Ba điểm B, P, N không thẳng hàng		
(d)	Ba đường thẳng AC, BD, MN đồng quy		

» **Câu 11.** Cho hình chữ nhật $ABCD$, $AB = 4a$, $AD = 3a$. Gọi M là trung điểm của AB , G là trọng tâm tam giác ACM



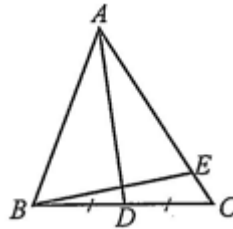
	Mệnh đề	Đúng	Sai
(a)	$\overrightarrow{CM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{BA} - 3\overrightarrow{BC}$		
(b)	$\overrightarrow{BG} = \frac{3}{2}\overrightarrow{BA} + \frac{1}{3}\overrightarrow{BC}$		
(c)	$\overrightarrow{BC} \cdot \overrightarrow{BA} = 0$		
(d)	$\overrightarrow{BG} \cdot \overrightarrow{CM} = -a^2$		

» **Câu 12.** Cho hình vuông $ABCD$ cạnh a . Lấy E là trung điểm của BC , điểm F thỏa mãn $\overrightarrow{BF} = \frac{3}{4}\overrightarrow{BD}$ Khi đó:



(a)	$\vec{AE} = \vec{AB} + \frac{1}{2}\vec{AD}$		
(b)	$\vec{AF} = \frac{1}{4}\vec{AB} + \frac{5}{4}\vec{AD}$		
(c)	$\vec{EF} = \frac{-3}{4}\vec{AB} + \frac{1}{4}\vec{AD}$		
(d)	Tam giác AEF vuông cân		

» **Câu 13.** Cho tam giác ABC có $AB = 4\sqrt{2}$, $AC = 6$, $BAC = 45^\circ$. Gọi D là trung điểm của đoạn thẳng BC . Điểm E thỏa mãn $\vec{AE} = k\vec{AC}$ ($k \in \mathbb{R}$) (Hình). Khi đó:



(a)	$\vec{AB} \cdot \vec{AC} = 20$		
(b)	$\vec{AD} = \frac{1}{2}\vec{AB} + \frac{1}{2}\vec{AC}$		
(c)	$BC = 3\sqrt{5}$		
(d)	$AD \perp BE$ khi $k = \frac{14}{15}$		

» **Câu 14.** Cho tam giác ABC đều, đường cao AH . Khi đó:

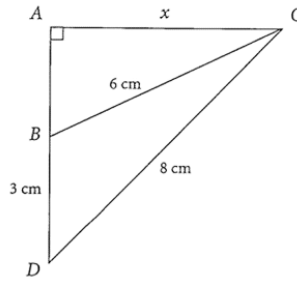
(a)	$(\vec{AB}, \vec{AC}) = 30^\circ$		
(b)	$(\vec{AH}, \vec{CB}) = 90^\circ$		
(c)	$(\vec{CA}, \vec{BC}) = 120^\circ$		
(d)	$(\vec{AH}, \vec{BA}) = 130^\circ$		

» **Câu 15.** Cho hình thoi $ABCD$ có cạnh bằng 2 và góc B bằng 60° . Khi đó:

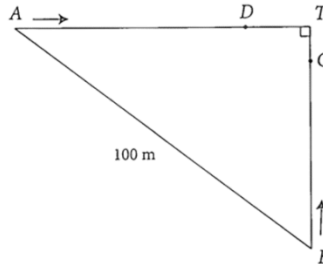
(a)	$(\vec{AB}, \vec{AC}) = 60^\circ$		
(b)	$(\vec{AB}, \vec{DA}) = 30^\circ$		
(c)	$\vec{DA} \cdot \vec{DC} = 3$		
(d)	$\vec{OB} \cdot \vec{BA} = -3$		

III. Tự luận:

» **Câu 1.** Cho tam giác ABC vuông tại A có $BC = 6\text{cm}$. Điểm D nằm trên tia AB sao cho $DB = 3\text{cm}$, $DC = 8\text{cm}$ (xem hình vẽ). Đặt $AC = x$. Tính diện tích tam giác BCD (làm tròn kết quả đến hàng phần mười).



» **Câu 2.** Lúc 8 giờ sáng, hai ô tô cùng xuất phát tại vị trí A và vị trí B cách nhau 100km chạy về thành phố T . Vận tốc của hai ô tô chạy từ vị trí A và vị trí B lần lượt là 55km/h và 45km/h . Biết rằng tại thời điểm ô tô đi từ vị trí A đến địa điểm D cách thành phố T 14km thì ô tô đi từ vị trí B đến địa điểm C cách thành phố T là 6km . Thời điểm đó là a giờ b phút? Tính $a+b$



» **Câu 3.** Tính tổng các phân tử trong tập nghiệm của phương trình $\sqrt{x^2 - 4x - 1} - |2x + 1| = 1$. Kết quả làm tròn đến hàng phần mười.

» **Câu 4.** Tập nghiệm phương trình $\sqrt{2x^2 - |x| + 3} = -x + 5$ có bao nhiêu phân tử nguyên?

» **Câu 5.** Cho hình thang $ABCD$ có hai đáy $AB=1, CD=2$. Gọi M, N lần lượt là trung điểm AD và BC . Tính $|\overrightarrow{DM} - \overrightarrow{BA} - \overrightarrow{CN}|$

» **Câu 6.** Cho hình vuông $ABCD$ có tâm là O và cạnh 1 . Tính $|\overrightarrow{OA} - \overrightarrow{CB}| + |\overrightarrow{CD} - \overrightarrow{DA}|$ Kết quả làm tròn đến hàng phần mười.

» **Câu 7.** Cho tam giác ABC ($AB < AC$), AD là phân giác trong của góc A . Qua trung điểm M của cạnh BC , ta kẻ đường thẳng song song với AD , cắt cạnh AC tại E và cắt tia BA tại F . Biết rằng $AB=6$ và $4BD=3BM$. Tính: $|\overrightarrow{CM} - \overrightarrow{EM}|$

» **Câu 8.** Cho hình vuông $ABCD$ cạnh $2, M$ là trung điểm BC . Tính $|\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BM}|$. Kết quả làm tròn đến hàng đơn vị.

» **Câu 9.** Cho hình vuông $ABCD$ cạnh $2, M$ là trung điểm BC . Tính $|\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC} + \overrightarrow{AD}|$. Kết quả làm tròn đến hàng đơn vị

» **Câu 10.** Cho tam giác vuông ABC có các cạnh góc vuông là $AB=1, AC=2$. Điểm M thỏa mãn $\overrightarrow{AC} - \overrightarrow{AB} = \overrightarrow{AM}$. Tính độ dài vector \overrightarrow{AM} ? Kết quả làm tròn đến hàng phần mười.

» **Câu 11.** Cho hai lực \vec{F}_1, \vec{F}_2 có điểm đặt A tạo với nhau góc 45° , biết rằng cường độ của hai lực \vec{F}_1 và \vec{F}_2 lần lượt bằng $60\text{N}, 90\text{N}$. Tính cường độ tổng hợp của hai lực trên? Kết quả làm tròn đến hàng đơn vị.

» **Câu 12.** Cho ba lực $\vec{F}_1 = \overrightarrow{MA}, \vec{F}_2 = \overrightarrow{MB}, \vec{F}_3 = \overrightarrow{MC}$ cùng tác động vào một ô tô tại điểm M và ô tô đứng yên. Cho biết cường độ hai lực \vec{F}_1, \vec{F}_2 đều bằng 25N và góc $AMB = 60^\circ$. Khi đó cường độ \vec{F}_3 đạt bao nhiêu niuton? Kết quả làm tròn đến hàng phần mười.

