

Sở GD&ĐT TP Đà Nẵng  
Trường: THPT Đỗ Đăng Tuyển  
Giáo viên soạn: Võ Công Mỹ  
Ngày soạn: 15/03/2026  
Lớp dạy: 12/3, 12/11  
Thời gian thực hiện: Tuần học 34, 35

## **BÀI TẬP ÔN TẬP CUỐI NĂM**

*Thời gian thực hiện: 2 tiết: Tiết 102, 103*

### **I. MỤC TIÊU**

#### *1. Về kiến thức, kỹ năng*

- Ôn tập các kiến thức đã học trong cả năm học.
- Vận dụng được các kiến thức đã học trong năm học để giải quyết một số vấn đề thực tiễn.

#### *2. Về năng lực*

- Rèn luyện các năng lực toán học, nói riêng là năng lực mô hình hoá toán học và năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện học toán.

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS.

#### *3. Về phẩm chất*

Góp phần giúp HS rèn luyện và phát triển các phẩm chất tốt đẹp (yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm):

- + Tích cực phát biểu, xây dựng bài và tham gia các hoạt động nhóm;
- + Có ý thức tích cực tìm tòi, sáng tạo trong học tập; phát huy điểm mạnh, khắc phục các điểm yếu của bản thân.

### **II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- *Giáo viên:*

- + Giáo án, bảng phụ, máy chiếu (nếu có), phiếu học tập, ...

- *Học sinh:*

- + SGK, vở ghi, dụng cụ học tập, máy tính cầm tay.
- + Ôn lại các kiến thức trong chương VI.

### **III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

Bài học này dạy trong 02 tiết:

- + Tiết 1. Hệ thống hóa kiến thức và bài tập Trắc nghiệm.
- + Tiết 2. Một số bài tập tự luận.

Tiết 1. HỆ THỐNG HÓA KIẾN THỨC. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập của học sinh	Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động	Mục tiêu cần đạt
<p><b>HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG</b></p> <p><b>Mục tiêu:</b> HS hệ thống lại được các kiến thức cơ bản trong cả năm học.</p> <p><b>Nội dung:</b> HS thực hiện phiếu học tập số 1.</p> <p><b>Sản phẩm:</b> Câu trả lời của HS.</p> <p><b>Tổ chức thực hiện:</b> HS hoạt động cá nhân dưới sự hướng dẫn của GV.</p>		
<p><b>Phiếu học tập (15 phút)</b></p> <p>- GV tổ chức cho HS thực hiện cá nhân Phiếu học tập số 1 ở phần Phụ lục trong vòng 10 phút.</p> <p>- GV đọc hoặc trình chiếu đáp án; HS đối chiếu bài làm của mình với đáp án của GV; GV chốt lại một số kiến thức trọng tâm đã học trong cả năm học mà nhiều HS trong lớp không nhớ.</p>	<p>- HS thực hiện phiếu học tập số 1.</p> <p>- Câu trả lời:</p> <p><b>1.</b></p> <p>(1) <math>F'(x) = f(x)</math>;</p> <p>(2) <math>\int f(x)dx</math>; (3) hình phẳng; (4) <math>\int_a^b f(x)dx</math> (5) một nguyên hàm của <math>f(x)</math> trên <math>K</math>;</p> <p>(6) <math>\int_a^b  f(x) dx</math>;</p> <p>(7) <math>\int_a^b  f(x) - g(x) dx</math>;</p> <p>(8) <math>\pi \int_a^b f(x)^2 dx</math>.</p> <p><b>2.</b> (1) – (e); (2) – (c); (3) – (k); (4) – (g); (5) – (d).</p> <p><b>3.</b></p> <p>(1) hôm nay trời mưa; (2) hôm nay bạn An mang ô; (3) hôm nay bạn An đi học; (4) hôm nay trời mưa; (5) hôm nay bạn An đi học; (6) hôm nay trời mưa; (7) hôm nay bạn An không mang ô; (8) A; (9) B; (10) <math>P(A \bar{B})</math>.</p>	<p>- Mục đích của phần này là để HS nhớ và hệ thống lại được các kiến thức cơ bản trong đã học trong cả năm học.</p> <p>- Góp phần phát triển năng lực giao tiếp toán học.</p>

Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập của học sinh	Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động	Mục tiêu cần đạt
<p><b>HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP</b></p> <p><b>Mục tiêu:</b> Luyện tập một số dạng bài tập liên quan đến các kiến thức đã học</p> <p><b>Nội dung:</b> Thực hiện phần trắc nghiệm và giải một số bài tập tự luận trong SGK.</p> <p><b>Sản phẩm:</b> Lời giải các bài tập của HS.</p> <p><b>Tổ chức thực hiện:</b> HS thực hiện cá nhân dưới sự hướng dẫn của GV.</p>		
<p><b>Phần trắc nghiệm (25 phút)</b></p> <p>- GV tổ chức cho HS làm phần Trắc nghiệm.</p> <p>- GV cho HS hoạt động cá nhân trong 15 - 20 phút, sau đó GV đọc hoặc trình chiếu đáp án phần trắc nghiệm; HS so sánh, đối chiếu với bài làm của mình, rút kinh nghiệm những lỗi sai.</p>	<p>HS thực hiện phần trắc nghiệm và ghi bài.</p>	<p>- Mục đích của phần này là để HS luyện tập tổng hợp các kiến thức đã học trong năm.</p> <p>- Góp phần phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học.</p>
<p>+ Tùy tình hình lớp học, GV có thể lựa chọn thêm một số bài tập còn lại trong SGK để giao cho những HS đã hoàn thành bài tập trên.</p>		
<p><b>TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN CÔNG VIỆC Ở NHÀ</b></p> <p><b>GV tổng kết lại nội dung bài học và dặn dò công việc ở nhà cho HS (5 phút)</b></p> <p>- GV dặn dò HS chuẩn bị các bài tập tự luận còn lại trong phần Bài tập ôn tập cuối năm.</p>		

## Tiết 2. MỘT SỐ BÀI TẬP TỰ LUẬN

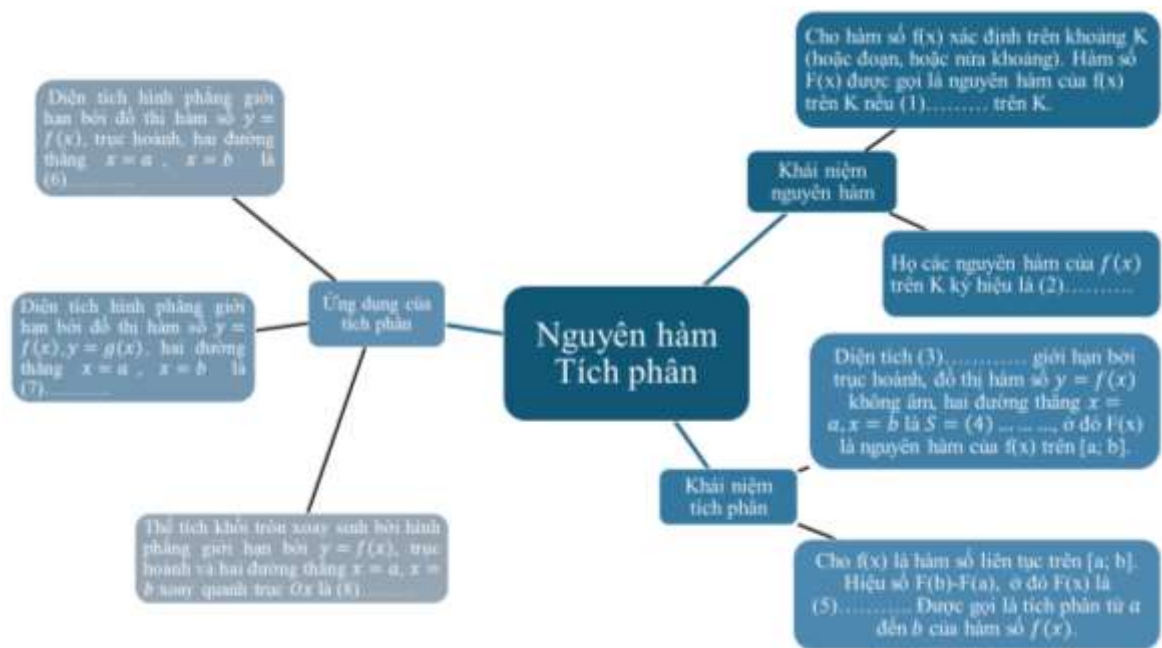
Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập của học sinh	Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động	Mục tiêu cần đạt
<p><b>HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP</b></p> <p><b>Mục tiêu:</b> Luyện tập các dạng bài tập liên quan đến các kiến thức hình học và thống kê, xác suất trong năm học.</p> <p><b>Nội dung:</b> Giải một số bài tập tự luận trong SGK.</p> <p><b>Sản phẩm:</b> Lời giải các bài tập của HS.</p> <p><b>Tổ chức thực hiện:</b> HS thực hiện cá nhân dưới sự hướng dẫn của GV.</p>		
<p><b>Bài tập 16 (8 phút)</b></p> <p>- GV tổ chức cho HS làm bài 16.</p> <p>- GV cho HS hoạt động cá nhân trong 6 phút, sau đó gọi hai HS lên bảng chữa bài; Các HS khác quan sát bài làm, nhận xét, góp ý; GV tổng kết.</p>	<p>HS làm Bài tập 16 và ghi bài.</p>	<p>- Mục đích của bài tập này là giúp HS ôn tập lại cách tìm nguyên hàm của một hàm số.</p>

Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập của học sinh	Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động	Mục tiêu cần đạt
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Góp phần phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học.</li> </ul>
<p><b>Bài tập 26 (7 phút)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV tổ chức cho HS làm bài 26.</li> <li>+ GV cho HS hoạt động cá nhân trong 5 phút, sau đó gọi hai HS lên bảng chữa bài; Các HS khác quan sát bài làm, nhận xét, góp ý; GV tổng kết.</li> </ul>	<p>HS làm Bài tập 26 và ghi bài.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mục đích của bài tập này là giúp HS ôn tập lại cách viết phương trình đường thẳng và phương trình mặt phẳng trong không gian.</li> <li>- Góp phần phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học.</li> </ul>
<p><b>Bài tập 27 (8 phút)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV tổ chức cho HS làm bài 28.</li> <li>+ GV cho HS hoạt động cá nhân trong 6 phút, sau đó gọi hai HS lên bảng chữa bài; Các HS khác quan sát bài làm, nhận xét, góp ý; GV tổng kết.</li> </ul>	<p>HS làm Bài tập 28 và ghi bài.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mục đích của bài tập này là giúp HS ôn tập phương pháp tọa độ trong không gian.</li> <li>- Góp phần phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học.</li> </ul>
<p><b>Bài tập 28 (8 phút)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV tổ chức cho HS làm bài 28.</li> <li>+ GV cho HS hoạt động cá nhân trong 5 phút, sau đó gọi hai HS lên bảng chữa bài; Các HS khác quan sát bài làm, nhận xét, góp ý; GV tổng kết.</li> </ul>	<p>HS làm Bài tập 28 và ghi bài.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mục đích của bài tập này là giúp HS ôn tập ứng dụng của phương pháp tọa độ trong không gian trong việc giải quyết các bài toán liên quan đến thực tiễn.</li> <li>- Góp phần phát triển năng lực</li> </ul>

Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập của học sinh	Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động	Mục tiêu cần đạt
		mô hình hóa toán học.
<p><b>Bài tập 29 (5 phút)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV tổ chức cho HS làm bài 29.</li> <li>- GV cho HS hoạt động cá nhân trong 4 phút, sau đó gọi một HS trả lời; Các HS khác quan sát bài làm, nhận xét, góp ý; GV tổng kết.</li> </ul>	HS làm Bài tập 29 và ghi bài.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mục đích của bài tập này là giúp HS ôn tập lại cách tính khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu ghép nhóm.</li> <li>- Góp phần phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học.</li> </ul>
<p><b>Bài tập 30 (7 phút)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV tổ chức cho HS làm bài 30.</li> <li>- GV cho HS hoạt động cá nhân trong 5 phút, sau đó gọi hai HS lên bảng chữa bài; Các HS khác quan sát bài làm, nhận xét, góp ý; GV tổng kết.</li> </ul>	HS làm Bài tập 30 và ghi bài.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mục đích của bài tập này là giúp HS ôn tập lại cách tính xác suất có điều kiện và công thức xác suất toàn phần.</li> <li>- Góp phần phát triển năng lực giải quyết vấn đề toán học.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tùy tình hình lớp học, GV có thể lựa chọn thêm một số bài tập còn lại trong SGK để giao cho những HS đã hoàn thành bài tập trên.</li> </ul>		
<p><b>TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN CÔNG VIỆC Ở NHÀ</b></p> <p><i>GV tổng kết lại nội dung bài học và dặn dò công việc ở nhà cho HS (2 phút)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV tổng kết lại các kiến thức trọng tâm trong năm học;</li> <li>- GV dặn dò HS ôn tập chuẩn bị cho tiết kiểm tra cuối năm.</li> </ul>		

## PHỤ LỤC. PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

1. Điền vào chỗ trống cho phù hợp:



2. Nối khái niệm cột A với công thức ở cột B cho phù hợp:

Cột A	Đáp án	Cột B
(1) Phương trình tham số của đường thẳng $\Delta$ đi qua điểm $M(x_0, y_0, z_0)$ , có vectơ chỉ phương là $\vec{u}(a; b; c)$ .		(a) $ax + by + cz = 0$ .
(2) Phương trình chính tắc của đường thẳng $\Delta$ đi qua điểm $M(x_0, y_0, z_0)$ , có vectơ chỉ phương là $\vec{u}(a; b; c)$ .		(b) $\frac{ Ax_0 + By_0 + Cz_0 + D }{\sqrt{A^2 + B^2 + C^2}}$ .
(3) Phương trình tổng quát của mặt phẳng có vectơ pháp tuyến $\vec{n}(a, b, c)$ , đi qua điểm $M(x_0, y_0, z_0)$ .		(c) $\frac{x-x_0}{a} = \frac{y-y_0}{b} = \frac{z-z_0}{c}$ .
(4) Khoảng cách từ điểm $M(x_0, y_0, z_0)$ đến mặt phẳng $Ax + By + Cz + D = 0$ .		(d) $\frac{ aa' + bb' + cc' }{\sqrt{a^2 + b^2 + c^2} \sqrt{a'^2 + b'^2 + c'^2}}$ .
(5) Cosin góc giữa hai vectơ $\vec{u}(a, b, c)$ và $\vec{v}(a', b', c')$ .		(e) $\begin{cases} x = x_0 + at \\ y = y_0 + bt \\ z = z_0 + ct. \end{cases}$
		(g) $\frac{ Ax_0 + By_0 + Cz_0 + D }{\sqrt{A^2 + B^2 + C^2}}$ .
		(h) $\frac{ a + b + c }{\sqrt{a^2 + b^2 + c^2} \sqrt{a'^2 + b'^2 + c'^2}}$ .
		(k) $a(x - x_0) + b(y - y_0) + c(z - z_0) = 0$ .

**3. Cho các biến cố**

A: “Hôm nay trời mưa”;

B: “Hôm nay bạn An mang ô”

C: “Hôm nay bạn An đi học”.

Điền vào chỗ trống cho phù hợp:

- a)  $P(A|B)$  là xác suất (1)..... biết (2) .....
- b)  $P(C|A)$  là xác suất (3)..... biết (4).....
- c)  $P(C|A\bar{B})$  là xác suất (5)..... biết (6)..... và (7).....;
- d)  $P(A|B) = \frac{P(B|A)P((8).....)}{P((9).....)}$ ;
- e)  $P(A) = P(A|B) \cdot P(B) + (10)..... \cdot P(\bar{B})$ .

**TRẢ LỜI/HƯỚNG DẪN/GIẢI MỘT SỐ BÀI TẬP TRONG SGK**

- 1. D   2. B   3. D   4. B   5. D   6. A   7. B   8. B**  
**9. B   10. C   11. A   12. B   13a. B   13b. A   14. A   15. B**

**16. a)** Ta có  $y = x^3 - 3x^2$ .

+ Tập xác định của hàm số là  $\mathbb{R}$ .

+ Sự biến thiên:

Ta có  $y' = 3x^2 - 6x$ ;  $y' = 0 \Leftrightarrow x = 0$  hoặc  $x = 2$ .

Trên các khoảng  $(-\infty; 0)$  và  $(2; +\infty)$ ,  $f'(x) > 0$  nên hàm số đồng biến trên mỗi khoảng đó.

Trên khoảng  $(0; 2)$ ,  $f'(x) < 0$  nên hàm số nghịch biến.

Hàm số đạt cực đại tại  $x = 0$ , giá trị cực đại của hàm số  $y_{CD} = 0$ .

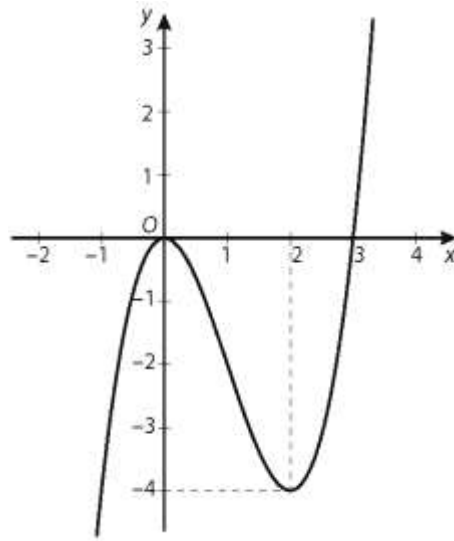
Hàm số đạt cực tiểu tại  $x = 2$ , giá trị cực tiểu của hàm số  $y_{CT} = -4$ .

Giới hạn tại vô cực:  $\lim_{x \rightarrow +\infty} y = \lim_{x \rightarrow +\infty} (x^3 - 3x^2) = +\infty$ ;  $\lim_{x \rightarrow -\infty} y = \lim_{x \rightarrow -\infty} (x^3 - 3x^2) = -\infty$ .

Bảng biến thiên:

<b>x</b>	$-\infty$	$0$	$2$	$+\infty$
<b>y'</b>	+	0	-	0
<b>y</b>	$-\infty$	↗ 0	↘ -4	↗ $+\infty$

+ Đồ thị: Đồ thị hàm số cắt trục tung tại điểm  $(0;0)$  và cắt trục hoành tại các điểm  $(0;0)$  và  $(3;0)$ . Đồ thị có tâm đối xứng là điểm  $(1; -2)$ .



b) Ta có  $y = \frac{2x+1}{x+2}$ .

+ Tập xác định của hàm số là  $\mathbb{R} \setminus \{-2\}$ .

+ Sự biến thiên:

Ta có  $y' = \frac{3}{(x+2)^2} > 0$  với mọi  $x \neq -2$ .

Hàm số đồng biến trên các khoảng  $(-\infty; -2)$  và  $(-2; +\infty)$ .

Hàm số không có cực trị.

Tiệm cận:  $\lim_{x \rightarrow \pm\infty} y = 2$ ;  $\lim_{x \rightarrow -2^-} y = +\infty$ ;  $\lim_{x \rightarrow -2^+} y = -\infty$ .

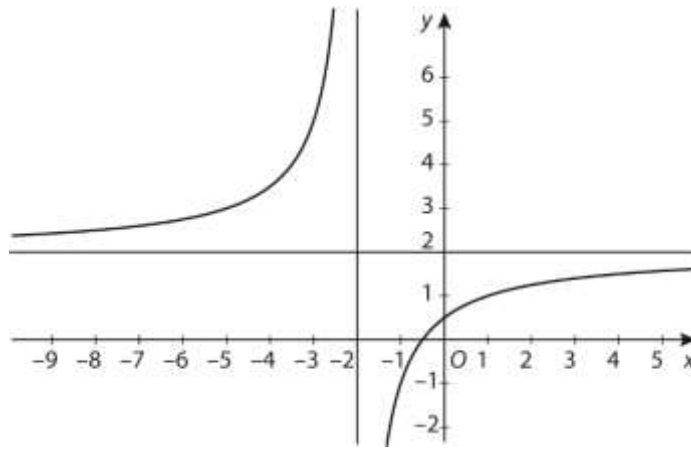
Vậy đồ thị hàm số có tiệm cận đứng là đường thẳng  $x = -2$ ; tiệm cận ngang là đường thẳng  $y = 2$ .

Bảng biến thiên:

$x$	$-\infty$	$-2$	$+\infty$
$y'$	+		+
$y$	$2$	$+\infty$	$2$

+ Đồ thị: Đồ thị của hàm số cắt trục tung tại điểm  $\left(0; \frac{1}{2}\right)$ , cắt trục hoành tại điểm

$\left(-\frac{1}{2}; 0\right)$ . Đồ thị hàm số có tâm đối xứng là điểm  $(-2; 2)$ .



c) Ta có  $y = \frac{2x^2 + x - 2}{x - 1} = 2x + 3 + \frac{1}{x - 1}$ .

+ Tập xác định của hàm số là  $\mathbb{R} \setminus \{1\}$ .

+ Sự biến thiên:

Ta có  $y' = \frac{2x^2 - 4x + 1}{(x - 1)^2} = 0 \Leftrightarrow x = \frac{2 + \sqrt{2}}{2}$  hoặc  $x = \frac{2 - \sqrt{2}}{2}$ .

Hàm số đồng biến trên các khoảng  $\left(-\infty; \frac{2 - \sqrt{2}}{2}\right)$  và  $\left(\frac{2 + \sqrt{2}}{2}; +\infty\right)$ .

Hàm số nghịch biến trên các khoảng  $\left(\frac{2 - \sqrt{2}}{2}; 1\right)$  và  $\left(1; \frac{2 + \sqrt{2}}{2}\right)$ .

Hàm số đạt cực đại tại  $x = \frac{2 - \sqrt{2}}{2}$ ,  $y_{CD} = 5 - 2\sqrt{2}$ .

Hàm số đạt cực tiểu tại  $x = \frac{2 + \sqrt{2}}{2}$ ,  $y_{CT} = 5 + 2\sqrt{2}$ .

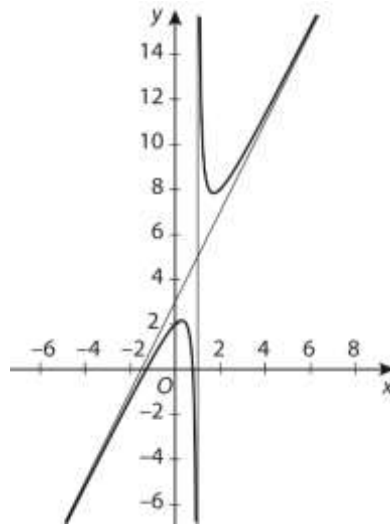
Tiệm cận:  $\lim_{x \rightarrow -\infty} y = -\infty$ ;  $\lim_{x \rightarrow +\infty} y = +\infty$ ;  $\lim_{x \rightarrow 1^-} y = -\infty$ ;  $\lim_{x \rightarrow 1^+} y = +\infty$ .

Vậy đồ thị hàm số có tiệm cận đứng là đường thẳng  $x = 1$ ; tiệm cận xiên là đường thẳng  $y = 2x + 3$ .

Bảng biến thiên:

x	$-\infty$	$\frac{2 - \sqrt{2}}{2}$	1	$\frac{2 + \sqrt{2}}{2}$	$+\infty$	
y'		+	0	-	0	+
y	$-\infty$	$5 - 2\sqrt{2}$	$+\infty$	$5 + 2\sqrt{2}$	$+\infty$	

+ Đồ thị: Đồ thị của hàm số cắt trục tung tại điểm  $(0; 2)$ . Đồ thị hàm số đi qua điểm  $(2; 8)$ ,  $\left(-1; \frac{1}{2}\right)$ . Đồ thị hàm số có tâm đối xứng  $I(1; 5)$ .



17. a)  $y_{min} = \sqrt{2}$  đạt được khi  $x = -1$ .

18. a)  $v(t) = 15 - 10t$  (m/s).  $v = 0 \Leftrightarrow 15 - 10t = 0 \Leftrightarrow t = 1,5$  (s).

b)  $v(t) = v_0 - 10t$ . Ô tô sẽ dừng lại khi  $v(t) = 0$ , tức là khi  $t = \frac{v_0}{10}$ .

Quãng đường ô tô đi được kể từ khi đạp phanh đến khi dừng lại là  $s = \int_0^{\frac{v_0}{10}} v(t) dt$ .

$$20 \geq \int_0^{\frac{v_0}{10}} v(t) dt \Rightarrow v_0 = 20 \text{ (m/s)}.$$

19.  $f(x) = \frac{x^2}{2} + \frac{1}{x} + 2x - \frac{3}{2}$ .

20. a)  $I = 1$ .

b)  $I = 0$ .

c)  $I = \frac{2 - 3\sqrt{2}}{2}$ . d)  $I = 2e^2 - 2e - \ln 2$ .

21.  $S = \frac{125}{6}$ .

22.  $V = \frac{\pi}{15}$ .

23. a) Ta có

$$\begin{aligned} & \overline{AB} \cdot \overline{CD} + \overline{AC} \cdot \overline{DB} + \overline{AD} \cdot \overline{BC} \\ &= \overline{AB} \cdot (\overline{AD} - \overline{AC}) + \overline{AC} \cdot (\overline{AB} - \overline{AD}) + \overline{AD} \cdot (\overline{AC} - \overline{AB}) \\ &= \overline{AB} \cdot \overline{AD} - \overline{AB} \cdot \overline{AC} + \overline{AC} \cdot \overline{AB} - \overline{AC} \cdot \overline{AD} + \overline{AD} \cdot \overline{AC} - \overline{AD} \cdot \overline{AB} = 0. \end{aligned}$$

b) Theo câu a) và theo giả thiết thì  $\overline{AB} \cdot \overline{CD} = 0$ ;  $\overline{AC} \cdot \overline{DB} = 0$  nên  $\overline{AD} \cdot \overline{BC} = 0 \Rightarrow AD \perp BC$ .

24. a) Ta có  $\overline{GB} + \overline{GC} + \overline{GD} = \vec{0} \Leftrightarrow \overline{AB} - \overline{AG} + \overline{AC} - \overline{AG} + \overline{AD} - \overline{AG} = \vec{0}$

$$\Leftrightarrow 3\overline{AG} = \overline{AB} + (\overline{AB} + \overline{AD} + \overline{AA'}) + (\overline{AD} + \overline{AA'}) \Leftrightarrow \overline{AG} = \frac{2}{3}(\overline{AB} + \overline{AD} + \overline{AA'}).$$

$$\text{b) } AG = \frac{2\sqrt{3}a}{3}.$$

$$25. (d): \begin{cases} x = -1 + 2t \\ y = 2 - 2t \\ z = 1 - t. \end{cases}$$

$$26. \text{ a) (d): } \frac{x+1}{1} = \frac{y-1}{-2} = \frac{z-2}{2}.$$

$$\text{b) (P): } 2x + 9y + 8z - 23 = 0.$$

$$27. \text{ a) (OAB): } x + 5y + 3z = 0.$$

$$\text{b) } I = (2; -1; 1).$$

$$\text{c) } |\overrightarrow{MA} + \overrightarrow{MB}| \text{ nhỏ nhất khi } M = (2; -1; 0).$$

$$28. A'B' = \frac{5\sqrt{74}}{12} \approx 3,6.$$

$$29. \Delta_Q = 14,01 - 11,625 = 2,385.$$

30. Gọi  $B$  là biến cố: “Bình bắt được gà mái của chuồng I”;  $C$  là biến cố “Bình bắt được gà mái”.

$$P(B|C) = \frac{104}{107}.$$

31. Gọi  $A$  là biến cố “Son chạy bộ buổi sáng”;  $B$  là biến cố “Son ăn thêm một quả trứng trong bữa sáng”.

$$P(A|B) = \frac{P(A)P(B|A)}{P(A)P(B|A) + P(\bar{A})P(B|\bar{A})} = \frac{2,1}{3,1} \approx 0,6774.$$

-----Hết-----