

HƯỚNG DẪN GIẢI ĐỀ

PHẦN I. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Họ nguyên hàm của hàm số $f(x) = 3x^2 + 1$ là

- A. $x^3 + C$ B. $\frac{x^3}{3} + x + C$ C. $6x + C$ D. $x^3 + x + C$

Lời giải

Chọn

D.

$$\int (3x^2 + 1) dx = x^3 + x + C.$$

Câu 2. Cho hai hàm số $f(x)$ và $g(x)$ liên tục trên $[a; b]$. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị của các hàm số $y = f(x)$, $y = g(x)$ và các đường thẳng $x = a$, $x = b$ bằng

- A. $\left| \int_a^b [f(x) - g(x)] dx \right|$. B. $\int_a^b |f(x) + g(x)| dx$. C. $\int_a^b |f(x) - g(x)| dx$. D. $\int_a^b [f(x) - g(x)] dx$.

Lời giải

Chọn

C.

Theo lý thuyết thì diện tích hình phẳng được giới hạn bởi đồ thị của các đường $y = f(x)$, $y = g(x)$, $x = a$, $x = b$

được tính theo công thức $S = \int_a^b |f(x) - g(x)| dx$

Câu 3. Mỗi ngày bác Hương đều đi bộ để rèn luyện sức khỏe. Quãng đường đi bộ mỗi ngày (đơn vị: km) của bác Hương trong 20 ngày được thống kê lại ở bảng sau:

Quãng đường (km)	$[2, 7; 3, 0)$	$[3, 0; 3, 3)$	$[3, 3; 3, 6)$	$[3, 6; 3, 9)$	$[3, 9; 4, 2)$
Số ngày	3	6	5	4	2

Phương sai của mẫu số liệu ghép nhóm là

- A. 3,39. B. 11,62. C. 0,1314. D. 0,36.

Lời giải

Chọn C

Giá trị đại diện	2,85	3,15	3,45	3,75	4,05
Số ngày	3	6	5	4	2

Số trung bình:

$$\bar{x} = \frac{3.2,85 + 6.3,15 + 5.3,45 + 4.3,75 + 2.4,05}{20} = 3,39$$

Phương sai:

$$S^2 = \frac{3.2,85^2 + 6.3,15^2 + 5.3,45^2 + 4.3,75^2 + 2.4,05^2}{20} - 3,39^2 = 0,1314$$

Câu 4. Trong không gian $Oxyz$, cho đường thẳng $d: \frac{x-1}{2} = \frac{y-3}{-5} = \frac{z+2}{3}$. Vector nào dưới đây là vector chỉ phương của đường thẳng d

- A.** $\vec{u} = (1; 3; -2)$. **B.** $\vec{u} = (2; 5; 3)$. **C.** $\vec{u} = (2; -5; 3)$. **D.** $\vec{u} = (1; 3; 2)$.

Lời giải: Dựa vào phương trình đường thẳng suy ra một vector chỉ phương của d là $\vec{u} = (2; -5; 3)$.

Câu 5. Tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y = \frac{3x+2}{x-2}$ là đường thẳng có phương trình

- A.** $x = 2$. **B.** $x = -1$. **C.** $x = 3$. **D.** $x = -2$.

Lời giải: Phương trình tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y = \frac{ax+b}{cx+d}$ ($a; c \neq 0$) là

$$x = \frac{-d}{c} = -\frac{-2}{1} = 2.$$

Câu 6. Giải bất phương trình $\log_2(3x-1) > 3$ (1)

- A.** $x > 3$. **B.** $\frac{1}{3} < x < 3$. **C.** $x < 3$. **D.** $x > \frac{10}{3}$.

Lời giải: Điều kiện xác định: $3x - 1 > 0 \Leftrightarrow x > \frac{1}{3}$

Từ (1) $\Rightarrow 3x - 1 > 2^3 = 8 \Leftrightarrow x > 3$.

Kết hợp với điều kiện xác định $\Rightarrow x > 3$.

Câu 7. Trong không gian $Oxyz$, vector nào sau đây là một vector pháp tuyến của mặt phẳng $(P): x + 3y - 4z + 5 = 0$?

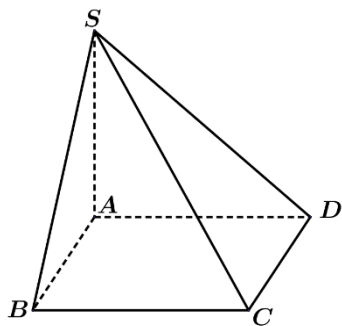
- A.** $\vec{n}_1 = (3; 4; 5)$. **B.** $\vec{n}_2 = (1; 3; -4)$. **C.** $\vec{n}_3 = (1; 3; 4)$. **D.** $\vec{n}_4 = (3; -4; 5)$.

Câu 8. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông, SA vuông góc với mặt phẳng đáy. Mệnh đề nào sau đây đúng?

- A.** $BA \perp (SAD)$. **B.** $BA \perp (SAC)$. **C.** $BA \perp (SBC)$. **D.** $BA \perp (SCD)$.

Lời Giải

Chọn A



Ta có:

$$BA \perp SA \text{ (do } SA \perp (ABCD))$$

$$BA \perp AD \text{ (do } ABCD \text{ là hình vuông)}$$

$$\Rightarrow BA \perp (SAD).$$

Câu 9. Nghiệm của phương trình $\left(\frac{1}{25}\right)^{3-2x} = 5^{x+3}$ là

A. $x = -3$.

B. $x = 5$.

C. $x = -5$.

D. $x = 3$.

Lời giải

$$\left(\frac{1}{25}\right)^{3-2x} = 5^{x+3} \Leftrightarrow 5^{-2(3-2x)} = 5^{x+3} \Leftrightarrow -6 + 4x = x + 3 \Leftrightarrow x = 3.$$

Câu 10. Cấp số cộng (u_n) có $u_1 = -2$ và $u_2 = 3$. Số hạng u_8 của cấp số cộng là

A. 33.

B. -33.

C. 5.

D. 38.

Lời giải

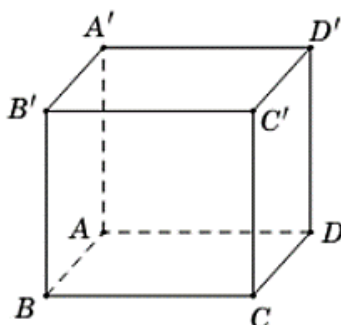
Công thức tổng quát của cấp số cộng (u_n) là: $u_n = u_1 + (n-1)d$, trong đó d là công sai của cấp số cộng.

Từ $u_1 = -2$ và $u_2 = 3$, ta có $d = u_2 - u_1 = 3 + 2 = 5$.

Do đó, $u_8 = u_1 + 7d = -2 + 7.5 = 33$.

Đáp án: C

Câu 11. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ (minh họa như hình bên).



Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BB'} + \overrightarrow{B'A'} = \overrightarrow{AC'}$. **B.** $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AA'} + \overrightarrow{AD} = \overrightarrow{AC'}$.

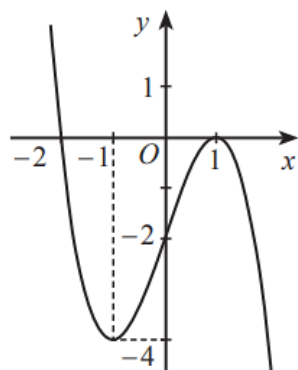
C. $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC} + \overrightarrow{AA'} = \overrightarrow{AC'}$. **D.** $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC'} + \overrightarrow{C'D'} = \overrightarrow{AC'}$.

Lời giải

Theo quy tắc hình hộp ta có $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AA'} + \overrightarrow{AD} = \overrightarrow{AC'}$

Đáp án: B

Câu 12. Cho hàm số có đồ thị như hình vẽ bên. Hàm số đã cho đồng biến trên khoảng nào sau đây? Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình dưới đây.



A. $(-\infty; -1)$.

B. $(-1; 1)$.

C. $(-2; 1)$.

D. $(1; +\infty)$.

Giải Từ đồ thị hàm số, ta thấy hàm số đồng biến trên khoảng $(-1; 1)$.

Đáp án: B

PHẦN II. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Cho hàm số $f(x) = -2\sin x - x$.

a) $f(0) = 0; f(\pi) = -\pi$.

b) Đạo hàm của hàm số đã cho là $f'(x) = 2\cos x + 1$.

c) Nghiệm của phương trình $f'(x) = 0$ trên đoạn $[0; \pi]$ là $\frac{2\pi}{3}$.

d) Giá trị nhỏ nhất của $f(x)$ trên đoạn $[0; \pi]$ là $-\frac{2\pi}{3} - \sqrt{3}$.

Lời giải

a)	b)	c)	d)
ĐÚNG	SAI	ĐÚNG	ĐÚNG

a) $f(0) = -2\sin 0 - 0 = 0$ và $f(\pi) = -2\sin \pi - \pi = -\pi$. **Đúng.**

b) Đạo hàm của $f(x) = -2\sin x - x$ là $f'(x) = -2\cos x - 1$. **Sai.**

c) $f'(x) = -2 \cos x - 1$ khi đó $f'\left(\frac{2\pi}{3}\right) = -2 \cos \frac{2\pi}{3} - 1 = 0$

Suy ra $x = \frac{2\pi}{3}$ là nghiệm của phương trình $f'(x) = 0$ trên đoạn $[0; \pi]$. **Đúng.**

d) $f(x) = -2 \sin x - x$,

$f'(x) = -2 \cos x - 1$ có nghiệm $x = \frac{2\pi}{3} \in [0; \pi]$,

$f(0) = 0; f(\pi) = -\pi$,

$f\left(\frac{2\pi}{3}\right) = -2 \sin \frac{2\pi}{3} - \frac{2\pi}{3} = -\sqrt{3} - \frac{2\pi}{3}$.

Do đó, giá trị nhỏ nhất của $f(x)$ trên đoạn $[0; \pi]$ là $-\frac{2\pi}{3} - \sqrt{3}$. **Đúng.**

Câu 2. Một vật được ném lên từ độ cao 300 m với vận tốc được cho bởi công thức $v(t) = -9,81t + 29,43$ (m/s) (Nguồn: R.Larson anh B. Edwards, Calculus 10e, Cengage). Gọi $h(t)$ (m) là độ cao của vật so với mặt đất tại thời điểm t (s) tính từ lúc bắt đầu ném vật.

a) Vận tốc của vật triệt tiêu tại thời điểm $t=3$ s.

b) Hàm số $h(t) = -\frac{9,81}{2}t^2 + 29,43t$.

c) Vật đạt độ cao lớn nhất là 344 m (làm tròn đến hàng đơn vị).

d) Sau 11 s tính từ lúc ném thì vật đó chạm đất (làm tròn đến hàng đơn vị).

Lời giải

a)	b)	c)	d)
ĐÚNG	SAI	ĐÚNG	ĐÚNG

a) $v(t)=0$ khi $t= 3$ s

b) Ta có: $h(t) = \int v(t) dt = \int (-9,81t + 29,43) dt = -\frac{9,81}{2}t^2 + 29,43t + C$.

Vì vật được ném lên từ độ cao 300 m nên $h(0) = 300 \Rightarrow C = 300$.

Vậy $h(t) = -\frac{9,81}{2}t^2 + 29,43t + 300$.

c) Khảo sát hàm bậc hai $h(t)$ với t dương (hoặc về mặt vật lý độ cao lớn nhất đạt được khi vận tốc triệt tiêu tức khi là $t=3$ s) suy ra vật đạt độ cao lớn nhất là 344 m

d) Khi vật bắt đầu chạm đất ứng với $h(t) = 0$.

Nên ta có: $-\frac{9,81}{2}t^2 + 29,43t + 300 = 0 \Leftrightarrow t \approx 11$ hoặc $t \approx -5$.

Do $t > 0$ nên $t \approx 11(s)$.

Câu 3. Một chiếc hộp có 80 viên bi, trong đó có 50 viên bi màu đỏ và 30 viên bi màu vàng; các viên bi có kích thước và khối lượng như nhau. Sau khi kiểm tra, người ta thấy có 60% số viên bi màu đỏ đánh số và 50% số viên bi màu vàng có đánh số, những viên bi còn lại không đánh số.

a) Số viên bi màu đỏ có đánh số là 30.

b) Số viên bi màu vàng không đánh số là 15.

c) Lấy ra ngẫu nhiên một viên bi trong hộp. Xác suất để viên bi được lấy ra có đánh số là $\frac{3}{5}$.

d) Lấy ra ngẫu nhiên một viên bi trong hộp. Xác suất để viên bi được lấy ra không có đánh số $\frac{7}{16}$.

Lời giải

a)	b)	c)	d)
ĐÚNG	ĐÚNG	SAI	ĐÚNG

a) Số viên bi màu đỏ có đánh số là $60\%.50 = 30$.

b) Số viên bi màu vàng không đánh số là $50\%.30 = 15$.

c) Gọi A là biến cố “viên bi được lấy ra có đánh số”

Gọi B là biến cố “viên bi được lấy ra có màu đỏ”, suy ra \bar{B} là biến cố “viên bi được lấy ra có màu vàng”,

Lúc này ta đi tính $P(A)$ theo công thức: $P(A) = P(B).P(A|B) + P(\bar{B}).P(A|\bar{B})$

Ta có:

$$P(B) = \frac{50}{80} = \frac{5}{8}$$

$$P(\bar{B}) = \frac{30}{80} = \frac{3}{8}$$

$$P(A|B) = 60\% = \frac{3}{5}$$

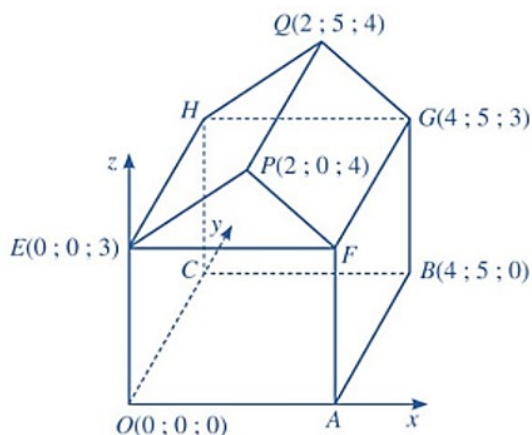
$$P(A|\bar{B}) = 100\% - 50\% = \frac{1}{2}$$

$$\text{Vậy } P(A) = P(B).P(A|B) + P(\bar{B}).P(A|\bar{B}) = \frac{5}{8} \cdot \frac{3}{5} + \frac{3}{8} \cdot \frac{1}{2} = \frac{9}{16}$$

d) A là biến cố “viên bi được lấy ra có đánh số” suy ra \bar{A} là biến cố “viên bi được lấy ra không có đánh số”

$$\text{Ta có: } P(\bar{A}) = 1 - P(A) = 1 - \frac{9}{16} = \frac{7}{16}$$

Câu 4. Hình minh họa sơ đồ một ngôi nhà trong hệ trục tọa độ $Oxyz$, trong đó nền nhà, bốn bức tường và hai mái nhà đều là hình chữ nhật.



Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

- a) Tọa độ điểm A là $(4;0;0)$.
- b) Tọa độ của vectơ \overrightarrow{AH} là $(4;5;3)$
- c) Tích vô hướng của vectơ \overrightarrow{AH} và vectơ \overrightarrow{AF} bằng 3.
- d) Góc dốc của mái nhà, tức là số đo của góc nhị diện có cạnh là đường thẳng FG , hai mặt lần lượt là $(FGQP)$ và $(FGHE)$ bằng $26,6^\circ$ (làm tròn kết quả đến hàng phần mười của độ).

Lời giải

a)	b)	c)	d)
ĐÚNG	SAI	SAI	ĐÚNG

a) Vì nền nhà là hình chữ nhật nên tứ giác $OACB$ là hình chữ nhật, suy ra $x_A = x_B = 4$, $y_C = y_B = 5$. Do A nằm trên trục Ox nên tọa độ điểm A là $(4;0;0)$. **Đúng**

b) Tường nhà là hình chữ nhật nên tứ giác $OCHE$ là hình chữ nhật, suy ra $y_H = y_C = 5$, $z_H = z_E = 3$. Do H nằm trên mặt phẳng (Oyz) nên tọa độ điểm H là $(0;5;3)$. Tứ giác $OAFE$ là hình chữ nhật nên $x_F = x_A = 4$; $z_F = z_E = 3$. Do F nằm trên mặt phẳng (Ozx) nên tọa độ điểm F là $(4;0;3)$.

Nên $\overrightarrow{AH} = (-4;5;3)$. **Sai**

c) Ta có $\overrightarrow{AF} = (4;0;3)$ Suy ra $\overrightarrow{AH} \cdot \overrightarrow{AF} = 0 + 0 + 9 = 9$. **Sai**

d) Để tính góc dốc của mái nhà, ta đi tính số đo của góc nhị diện có cạnh là đường thẳng FG , hai mặt lần lượt là $(FGQP)$ và $(FGHE)$. Do mặt phẳng (Ozx) vuông góc với hai mặt phẳng $(FGQP)$ và $(FGHE)$ nên góc PFE là góc phẳng nhị diện ứng với góc nhị diện đó. Ta có: $\overrightarrow{FP} = (-2;0;1)$, $\overrightarrow{FE} = (-4;0;0)$.

$$\text{Suy ra } \cos \widehat{PFE} = \cos(\overrightarrow{FP}, \overrightarrow{FE}) = \frac{\overrightarrow{FP} \cdot \overrightarrow{FE}}{|\overrightarrow{FP}| \cdot |\overrightarrow{FE}|}$$

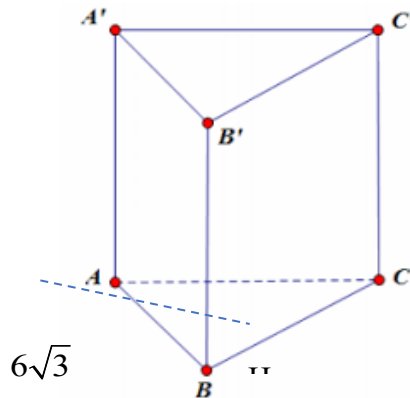
$$\cos \widehat{PFE} = \frac{(-2) \cdot (-4) + 0 \cdot 0 + 1 \cdot 0}{\sqrt{(-2)^2 + 0^2 + 1^2} \cdot \sqrt{(-4)^2 + 0^2 + 0^2}} = \frac{2\sqrt{5}}{5}.$$

Do đó, $\widehat{PFE} \approx 26,6^\circ$. Vậy góc dốc của mái nhà khoảng $26,6^\circ$. **Đúng**

PHẦN III. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1. Cho hình lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có đáy là tam giác đều độ dài cạnh bằng $6\sqrt{3}$. Khoảng cách giữa hai đường thẳng AA' và BC bằng bao nhiêu? (làm tròn kết quả đến hàng phần mười).

Lời giải



Kẻ $AH \perp BC$ ta có $AA' \perp (ABC) \Rightarrow AA' \perp AH \Rightarrow AH$ là đoạn vuông góc chung của AA' và BC . Do đó, khoảng cách giữa hai đường thẳng AA' và BC bằng AH .

Xét tam giác ABC

$$AH = AB \cdot \sin 60 = \frac{6\sqrt{3} \cdot \sqrt{3}}{2} = 9$$

Đáp án: 9.

Câu 2. Giả sử 4 thành phố **A,B,C,D** với khoảng cách (đơn vị: *km*) giữa các thành phố được cho bởi bảng sau:

	A	B	C	D
A	0	10	15	20
B	10	0	25	35
C	15	25	0	30
D	20	35	30	0

Hãy tính quãng đường ngắn nhất để đi qua tất cả các thành phố đúng một lần rồi quay lại thành phố xuất phát?

Lời giải

Sử dụng thuật toán láng giềng gần ta có:

Từ đỉnh A đỉnh gần nhất là đỉnh B với quãng đường $AB = 10(km)$

Từ đỉnh B, đỉnh chưa đến gần nhất là C với quãng đường $BC = 25(km)$

Từ đỉnh C, đỉnh chưa đến còn lại là D với quãng đường $CD = 30(km)$.

Đến đây, không còn đỉnh nào nữa nên quay lại đỉnh A, với quãng đường: $DA = 20(km)$

Tổng số quãng đường đi được theo chu trình $ABCD$ là: $85(km)$

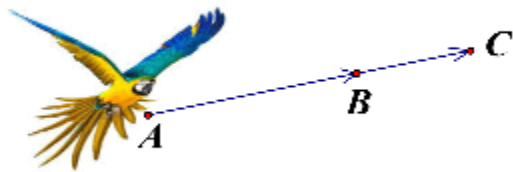
Tương tự với các đỉnh còn lại, ta có bảng sau

Đỉnh bắt đầu	Chu trình	Tổng số quãng đường(km)
A	ABCD	85
B	BACDB	90
C	CABDC	80
D	DABCD	85

Vậy cần chọn đường đi ngắn nhất là **CABDC** với tổng số km là **80**.

Đáp số: 80.

Câu 3. Trong không gian với một hệ trục tọa độ cho trước (đơn vị tính bằng mét). Bạn Huyền quan sát và phát hiện một con chim đang bay với tốc độ và hướng không đổi từ điểm $A(20;40;30)$ đến điểm $B(40;50;50)$ trong vòng 4 phút. Nếu con chim bay tiếp tục giữ nguyên vận tốc và hướng bay thì sau 2 phút con chim ở vị trí $C(a;b;c)$ Tổng $a + b + c$ bằng bao nhiêu?



Đáp án:

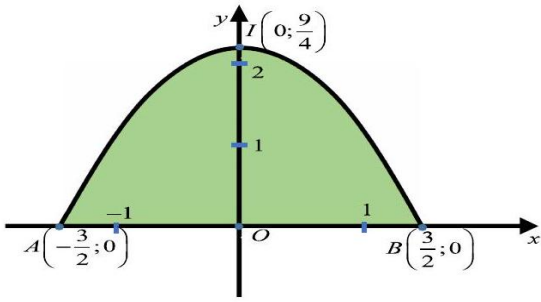
Vì hướng bay và vận tốc bay của con chim không đổi nên $\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{BC}$ cùng hướng.

Mặt khác, do thời gian bay từ A đến B gấp đôi thời gian bay từ B đến C nên $\overrightarrow{AB} = 2\overrightarrow{BC}$

$$\square \begin{cases} 40 - 20 = 2(a - 40) \\ 50 - 40 = 2(b - 50) \\ 50 - 30 = 2(c - 50) \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 2a = 100 \\ 2b = 110 \\ 2c = 120 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} a = 50 \\ b = 55 \\ c = 60 \end{cases} \Rightarrow a + b + c = 165.$$

Câu 4: Bác Năm làm một cái cửa nhà hình parabol có chiều cao từ mặt đất đến đỉnh là 2,25 mét, chiều rộng tiếp giáp với mặt đất là 3 mét. Giá thuê mỗi mét vuông là 150000 đồng. Vậy số tiền bác Năm phải trả là bao nhiêu?

Lời giải



Gọi phương trình parabol $(P): y = ax^2 + bx + c$. Do tính đối xứng của parabol nên ta có thể chọn hệ trục tọa độ Oxy sao cho (P) có đỉnh $I \in Oy$.

Ta có hệ phương trình:
$$\begin{cases} \frac{9}{4} = c, (I \in (P)) \\ \frac{9}{4}a - \frac{3}{2}b + c = 0 (A \in (P)) \\ \frac{9}{4}a + \frac{3}{2}b + c = 0 (B \in (P)) \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} c = \frac{9}{4} \\ a = -1 \\ b = 0 \end{cases}$$

Vậy $(P): y = -x^2 + \frac{9}{4}$.

Dựa vào đồ thị, diện tích của parabol là:

$$S = \int_{-\frac{3}{2}}^{\frac{3}{2}} \left(-x^2 + \frac{9}{4} \right) dx = 2 \int_0^{\frac{3}{2}} \left(-x^2 + \frac{9}{4} \right) dx = 2 \left(\frac{-x^3}{3} + \frac{9}{4}x \right) \Bigg|_0^{\frac{3}{2}} = \frac{9}{2} \text{ m}^2.$$

Số tiền phải trả là: $\frac{9}{2} \cdot 1500000 = 6750000$ đồng

Câu 5. Một công ty sản xuất dụng cụ thể thao nhận được một đơn đặt hàng sản xuất 8000 quả bóng tennis. Công ty này sở hữu một số máy móc, mỗi máy có thể sản xuất 30 quả bóng trong một giờ. Chi phí thiết lập các máy này là 200 nghìn đồng cho mỗi máy. Khi được thiết lập, hoạt động sản xuất sẽ hoàn toàn diễn ra tự động dưới sự giám sát. Số tiền phải trả cho người giám sát là 192 nghìn đồng một giờ. Số máy móc công ty nên sử dụng là bao nhiêu để chi phí hoạt động là thấp nhất?

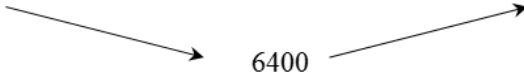
Lời giải

♦ Gọi số máy móc công ty sử dụng để sản xuất là $x (x \in \mathbb{N}, x > 0)$.

Thời gian cần để sản xuất hết 8000 quả bóng là: $\frac{8000}{30x}$.

Tổng chi phí để sản xuất là: $P(x) = 200x + \frac{8000}{30x} \cdot 192 = 200x + \frac{51200}{x}$

Ta có: $P'(x) = 200 - \frac{51200}{x^2} = 0 \Leftrightarrow x^2 = 256 \Leftrightarrow \begin{cases} x = 16 \\ x = -16(L) \end{cases}$.

x	0	16	$+\infty$
$P'(x)$	-	0	+
$P(x)$			

Vậy công ty nên sử dụng 16 máy để chi phí hoạt động là thấp nhất.

Câu 6. Một công ty dược phẩm giới thiệu một dụng cụ để kiểm tra sớm bệnh sốt xuất huyết. Về báo cáo kiểm định chất lượng của sản phẩm, họ cho biết như sau: Số người được thử là 8.000, trong số đó có 1.200 người đã bị nhiễm bệnh sốt xuất huyết và có 6.800 người không bị nhiễm bệnh sốt xuất huyết. Nhưng khi kiểm tra lại bằng dụng cụ của công ty, trong 1.200 người đã bị nhiễm bệnh sốt xuất huyết, có 70% số người đó cho kết quả dương tính, còn lại cho kết quả âm tính. Trong 6.800 người không bị nhiễm bệnh sốt xuất huyết, có 5% số người đó cho kết quả dương tính, còn lại cho kết quả âm tính. Xác suất mà một bệnh nhân với kết quả kiểm tra dương tính là bị nhiễm bệnh sốt xuất huyết bằng bao nhiêu? (viết kết quả dưới dạng số thập phân và làm tròn đến hàng phần trăm).

Lời giải

+ Khi kiểm tra lại, trong 1200 người đã bị nhiễm bệnh sốt xuất huyết, có 70% số người cho kết quả dương tính nên ta có: $70\% \cdot 1200 = 840$ (người).

Khi đó số bị người nhiễm bệnh sốt xuất huyết cho kết quả âm tính trong số 1200 người đó là: $1200 - 840 = 360$ (người).

+ Khi kiểm tra lại, trong 6800 người không bị nhiễm bệnh sốt xuất huyết, có 5% số người đó cho kết quả dương tính nên ta có là: $5\% \cdot 6800 = 340$ (người).

Khi đó, số người không bị nhiễm bệnh sốt xuất huyết cho kết quả âm tính trong 6800 người đó là: $6800 - 340 = 6460$ (người).

Từ đó ta có bảng sau: (đơn vị: người)

	Số người nhiễm bệnh	Số người không nhiễm bệnh	Tổng số
	1200	6800	8000
Dương tính	840	340	1180
Âm tính	360	6460	6820

+ Xét các biến cố sau:

A: “Người được chọn ra trong số những người thử nghiệm là bị nhiễm bệnh sốt xuất huyết”;

B: “Người được chọn ra trong số những người thử nghiệm là không bị nhiễm bệnh sốt xuất huyết”;

C: “Người được chọn ra trong số những người thử nghiệm cho kết quả dương tính(khi kiểm tra lại)”;

Khi đó, ta có $P(C) = \frac{1180}{8000} = \frac{59}{400}$; $P(A.C) = \frac{840}{8000} = \frac{21}{200}$.

Vậy $P(A|C) = \frac{21}{200} : \frac{59}{400} = \frac{42}{59} \approx 0,71$.

Đáp số: 0,71.