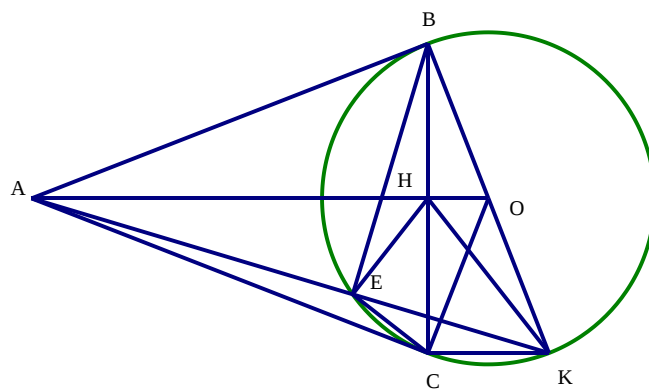


ĐÁP ÁN ĐỀ 7

Bài	Ý	Nội dung	Điểm
Bài 1: (1,5 điểm)	a)	Lập 2 bảng giá trị đúng: Vẽ (P) và (D)	0, 5đ 0,25đ+0,25đ
	b)	Phương trình hoành độ giao điểm của (P) và (D) là: $-\frac{x^2}{2} = 3x + 4$ $\Leftrightarrow x^2 + 6x + 8 = 0$ $\Leftrightarrow x_1 = -2; x_2 = -4$ Với $x_1 = -2 \Rightarrow y_1 = -2$ Với $x_2 = -4 \Rightarrow y_2 = -8$ Vậy tọa độ giao điểm của (P) và (D) là $(-2; -2); (-4; -8)$	0,25đ 0,25đ
Bài 2: (1 điểm)		Cho phương trình $x^2 + x - 7 = 0$ có hai nghiệm là x_1, x_2 Theo hệ thức Viet ta có: $x_1 + x_2 = \frac{-b}{a} = \frac{-1}{1} = -1$ $x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a} = \frac{-7}{1} = -7$	0,25đ
		$A = x_1(x_1 - 2x_2) + x_2(x_2 - 2x_1)$ $= x_1^2 - 2x_1x_2 + x_2^2 - 2x_1x_2$ $= x_1^2 + x_2^2 - 4x_1x_2$	0,25đ
		$= (x_1 + x_2)^2 - 6x_1x_2$	0,25đ
		$= (-1)^2 - 6 \cdot (-7) = 43$	0,25đ
Bài 3 (0,75 điểm)		Tiền lương cơ bản nhận được trong tháng là	
		200 000. 26 = 5 200 000 (đồng)	0,25
		Tiền lương tăng ca một ngày là : (200 000 :8.3).150%=112 500 (đồng)	0, 2 5
		Tiền lương nhận được trong tháng đó là : 5 200 000 + 112 500 . 10 =6 325 000 (đồng)	0,25

Bài 4 <i>(1 điểm)</i>		Gọi x (ngày) là số ngày nghỉ tại Bà Nà ($x \in \mathbb{N}^*$, $x < 6$) Gọi y (ngày) là số ngày nghỉ tại Hội An ($y \in \mathbb{N}^*$, $y < 6$) Theo đề ta có hệ phương trình . $\begin{cases} x + y = 6 \\ 2\,000\,000x + 1\,500\,000y = 10\,000\,000 \end{cases}$ Giải hệ ta được $x = 2 ; y = 4$ Vậy số ngày nghỉ tại Bà Nà là 2 ngày , tại Hội An là 4 ngày	0,25đ 0, 25đ 0, 25đ 0,25đ
Bài 5 <i>(0,75điểm)</i>		Bán kính đáy của hình trụ là: $r = \frac{2}{2} = 1(cm)$ Thể tích của phần nước trong bình bằng thể tích của bình đựng Thể tích của phần nước trong bình là: $V = V_{\text{trụ}} + V_{\text{cầu}} = \pi r^2 h + \frac{4}{3} \pi R^3 \approx 346,69(cm^3)$	0,25đ 0,5đ
Bài 6 <i>(1 điểm)</i>		Số tiền vị khách phải trả khi mua 3 sản phẩm là: $64000 \cdot 3 = 192000 \text{ đồng}$ Số tiền vị khách đưa cho cô bán hàng quy ra tiền VNĐ là: $40 \cdot 16000 = 640000 \text{ (đồng)}$ Do đó cô bán hàng phải thối lại cho vị khách số tiền (VNĐ) là: $640000 - 192000 = 448000 \text{ đồng}$ Số tiền USD mà cô bán hàng phải thối lại cho vị khách đó là: $448000 : 22400 = 20 \text{ (USD)}$ Số tiền USD mà cô bán hàng phải thối lại cho vị khách du lịch Singapore đó là 20USD	0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ
Bài 7 <i>(1 điểm)</i>	a) b)	$P = 760 - \frac{2.1500}{25}$ $= 640mmHg$ $540 = 760 - \frac{2h}{25}$ $\Leftrightarrow h = 2750m$	0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ
Bài 8: <i>(3 điểm)</i>			



a) Chứng minh: Tứ giác OBAC nội tiếp và OA vuông góc BC

Xét tứ giác OBAC có:

$$\widehat{OBA} = 90^\circ \text{ (AB là tiếp tuyến của (O))}$$

$$\widehat{OCA} = 90^\circ \text{ (AC là tiếp tuyến của (O))}$$

$$\Rightarrow \widehat{OBA} + \widehat{OCA} = 90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$$

$\Rightarrow$ Tứ giác OBAC nội tiếp (Tứ giác có tổng hai góc đối bằng 180°)

Ta có : $OB = OC$ (bán kính của (O))

$AB = AC$ (tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau)

$\Rightarrow$ OA là đường trung trực của BC

$\Rightarrow OA \perp BC$

b) Kẻ đường kính BK của (O), AK cắt (O) tại E. Chứng minh: $AB^2 = AE.AK$ và tứ giác OHEK nội tiếp

$$\widehat{BEK} = 90^\circ \text{ (góc nội tiếp chắn nửa đường tròn (O))}$$

$\Rightarrow BE \perp AK$

Xét $\triangle ABK$ vuông tại B, có đường cao BE

$$AB^2 = AE.AK \text{ (hệ thức lượng)}$$

Xét $\triangle ABO$ vuông tại B, có đường cao BH

$$AB^2 = AH.AO \text{ (hệ thức lượng)}$$

$$\Rightarrow AH.AO = AE.AK (= AB^2)$$

Xét $\triangle AHE$ và $\triangle AKO$ có:

$\widehat{OAK}$ là góc chung

$$\frac{AH}{AK} = \frac{AE}{AO} \text{ (vì } AH.AO = AE.AK \text{)}$$

Vậy $\triangle AHE$ đồng dạng $\triangle AKO$

$$\Rightarrow \widehat{AHE} = \widehat{AKO}$$

Vậy tứ giác OHEK nội tiếp

	c) Chứng minh: $CE \perp HE$ và $\widehat{OKH} = \widehat{OAE}$ $\widehat{AHE} + \widehat{EHC} = 90^\circ (OA \perp BC)$ Mà $\widehat{AHE} = \widehat{EKB} (cmt)$ $\widehat{EKB} = \widehat{ECB}$ (góc nội tiếp chắn cung BD của (O)) $\Rightarrow \widehat{ECB} + \widehat{EHC} = 90^\circ$ Vậy $CE \perp HE$ Xét $\triangle ABO$ vuông tại B, có đường cao BH $OB^2 = OH.OA$ (hệ thức lượng) Mà $OB = OK$ (bán kính (O)) $\Rightarrow OH.OA = OK^2 \Rightarrow \frac{OH}{OK} = \frac{OK}{OA}$ Xét $\triangle OHK$ và $\triangle OKA$ có: $\widehat{KOA}$ là góc chung $\frac{OH}{OK} = \frac{OK}{OA}$ Vậy $\triangle OHK$ đồng dạng $\triangle OKA$ $\Rightarrow \widehat{OKH} = \widehat{OAE}$	0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ
--	--	--

ĐÁP ÁN ĐỀ 8

Bài 1:

a) HS tự vẽ

b) PT hoành độ giao điểm của (P) và (d) :

$$\frac{-1}{2}x^2 = \frac{x}{2} - 1$$

$$\Leftrightarrow x^2 + x - 2 = 0$$

.....

$$\Leftrightarrow x = 1 ; x = -2$$

.....

Vậy tọa độ giao điểm của (P) và (d) là : $A\left(1; \frac{1}{2}\right); B(-2; -2)$

Vì (d_1) đi qua giao điểm có hoành độ âm của (P) và (d) nên ta có :

$B(-2; -2)$ thuộc $(d_1): y = 3x - m + 2$

$(d_1): y = 3x - m + 2$

$$\Leftrightarrow -2 = 3.(-2) - m + 2$$

$$\Leftrightarrow m = -2$$

Bài 2: Cho phương trình: $3x^2 - 2x - 1 = 0$

a) Không giải phương trình. Chứng minh phương trình có hai nghiệm trái dấu

Ta có : $\Delta > 0, P = \frac{-1}{3} < 0$ nên phương trình có hai nghiệm phân biệt trái dấu

b) Áp dụng Viet ta có : $S = \frac{2}{3}; P = \frac{-1}{3}$

$$A = (x_1^2 - 5x_1 - 2)(x_2^2 - 5x_2 - 2) + 3(x_1^2 + x_2^2) = (x_1 + x_2)^2 + (x_1 \cdot x_2)^2 + 23x_1 \cdot x_2 - (x_1 + x_2)(5x_1 \cdot x_2 - 10) = \frac{19}{3}$$

Bài 3:

a) $M = 160 - 100 - \frac{160 - 150}{4} = 57,5$

Vậy nam cao 1,6m thì nặng 57,5 kg là lý tưởng

b) Vì số cân nặng bằng nhau nên ta có phương trình:

$$T - 100 - \frac{T - 150}{4} = T - 100 - \frac{T - 150}{2} \Leftrightarrow \frac{T - 150}{4} = \frac{T - 150}{2} \Leftrightarrow T = 150 \Leftrightarrow M = 50$$

Vậy với chiều cao bằng 150 cm thì số cân nặng lý tưởng của nam giới và nữ giới bằng nhau (50kg).

Bài 4:

a) Số tiền thuê xe: $15000 \cdot 50 + 9000 \cdot 20 = 930000đ$

b) Hàm số biểu thị : $y = 50 \cdot 15000 + (x - 50) \cdot 9000 = 9000x + 300000$

Bài 5:

a) Thể tích lượng nước có trong chai là: $4 \cdot 6 \cdot 9 = 216 (cm^3) = 216 (ml)$

b) Thể tích phần hình hộp chữ nhật không chứa nước sau khi lật chai nước lại là:

$$4 \cdot 6 \cdot 7 = 168 (cm^3) = 168 (ml)$$

Thể tích chai nước là: $216 + 168 = 384 (ml)$

Bài 6: Gọi x là phần trăm giảm giá; gọi n là số lượng người xem thường ngày. ($x > 0$, $n > 0$)

Theo đề bài ta có: $\frac{60000 \cdot (1 - x) \cdot n(1 + 0,45) - 60000 \cdot n}{60000 \cdot n} = 8,75\%$

$$\Leftrightarrow (1 - x) \cdot 1,45 - 1 = 0,0875 \Leftrightarrow 1 - x = 0,75 \Leftrightarrow x = 0,25 = 25\%$$

Vậy rạp chiếu phim giảm 25% giá vé

Bài 7: Gọi x, y lần lượt số thí sinh làm 2 tờ và 3 tờ giấy thi (đk: $x > 0$, $y > 0$)

Theo đề bài ta có: $\begin{cases} 2x + 3y = 50 \\ x + y = 21 \end{cases} \Leftrightarrow \dots \Leftrightarrow \begin{cases} x = 13 \\ y = 8 \end{cases}$

Vậy có 13 thí sinh làm 2 tờ, 8 thí sinh làm 3 tờ.

Bài 8:

