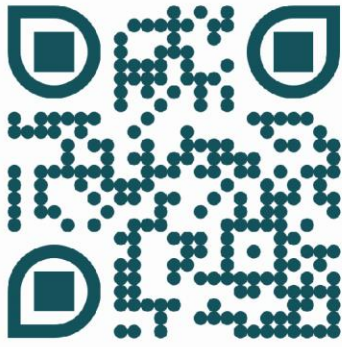




221

A



گروه آموزشی ماز

کنکور ۱۴۰۱

پاسخنامه ماز

گروه آزمایشی علوم ریاضی

تهیه شده توسط:

امیدرضا پورحسینی

درس:

هندسه و گسسته



اشتراک الماس

شامل چه محصولاتیه؟

کلاس سالیانه دروس اختصاصی
(تدریس و حل تست پیشرفته) ۴ کلاس



کلاس های تست طلایی
دروس اختصاصی ۴ کلاس



کلاس آمادگی امتحان نهایی
دروس اختصاصی و عمومی ۱۰ کلاس



آزمون های دوپینگ



آزمون سالیانه ۲۳ مرحله



کارگاه های کمر بند مشکی



همایش های موضوعی و
جمع بندی



۱۰۳ - گزینه ۴ - تعداد اعضا ضرب در کاردی در مجموع - متوسط

$$\begin{cases} |A| = x \\ |B| = y \\ |C| = x + 2 \\ |D| = y - 3 \end{cases}$$

$$1) y(x+2) = xy + \frac{25}{100}xy$$

$$\rightarrow y(x+2) = \frac{5}{2}xy \rightarrow x+2 = \frac{5}{2}x$$

$$\rightarrow \frac{1}{2}x = 2 \rightarrow \underline{x = 4}$$

$$2) y(x+2) = \frac{3}{4}x(y-3)$$

$$\underline{x=4} \rightarrow 10y = 12(y-3) \rightarrow 10y = 12y - 36$$

$$\rightarrow 2y = 36 \rightarrow \underline{y = 18}$$

$$3) |x-y| = 18 - 10 = 8$$

۱۰۴ - گزینه ۱ - جبر محموله ها - ساده

$$A' \cup ((B \cap A) \cap \underbrace{[(B \cup A) \cap B]}_{\text{جذب } B}) = A' \cup [(B \cap A) \cap B]$$

$$= A' \cup (A \cap B) = \underbrace{(A' \cup A)}_U \cap (A' \cup B) = A' \cup B = (A \cap B')'$$

$$= (A - B)'$$

۱۰۵ - گزینه ۱ - قوانین هم اندر گزاره ها - متوسط

$$(\sim p \vee q) \iff q \equiv [(\sim p \vee q) \Rightarrow q] \wedge [q \Rightarrow (\sim p \vee q)]$$

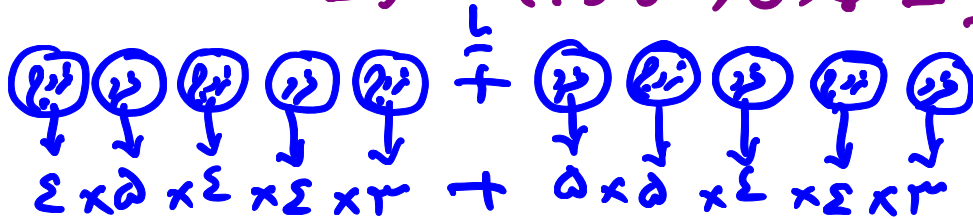
$$\equiv [(p \wedge \sim q) \vee q] \wedge [\sim q \vee (\sim p \vee q)]$$

$$\equiv [(p \vee q) \wedge \underbrace{(\sim q \vee q)}_T] \wedge [\underbrace{(\sim q \vee q)}_T \vee \sim p]$$

$$\equiv (p \vee q) \wedge T \equiv p \vee q$$



۱۲۵ - گزینه ۳ - تشریح (اصل ضرب) - متوط



$$440 + 1200 = 1640$$

۱۲۶ - گزینه ۲ - اقبال غیر متوط - متوط

$P(X), P(Y), P(Z)$

$$\frac{1}{5r} + \frac{1}{5} + \frac{r}{5} = 1 \rightarrow \frac{1}{5r} + \frac{r+1}{5} = 1$$

$$\times 5r \rightarrow 1 + r^2 + r = 5r \rightarrow r^2 - 4r + 1 = 0$$

$$\rightarrow r = 2 \pm \sqrt{3} \rightarrow P(Z) = \frac{r}{5} = \frac{2 \pm \sqrt{3}}{5}$$

که با اقبال

۱۲۷ - گزینه ۳ - اقبال متوط - متوط
آمر شرطی که با اقبال متوط است یا نه در نظر بگیریم، داریم:

$$n(s) = 15 + 14 + 13 + 12 + \dots + 3 + 2 + 1 = \frac{15 \times 16}{2} = 120$$

Diagram showing the outcomes of a random variable X and Y for each value of X from 1 to 15. The outcomes are listed in pairs (X, Y) .

$(1, 1)$	$(1, 2)$	$(1, 3)$	$(1, 4)$	$(1, 5)$	$(1, 6)$	$(1, 7)$	$(1, 8)$	$(1, 9)$	$(1, 10)$	$(1, 11)$	$(1, 12)$	$(1, 13)$	$(1, 14)$	$(1, 15)$
$(2, 1)$	$(2, 2)$	$(2, 3)$	$(2, 4)$	$(2, 5)$	$(2, 6)$	$(2, 7)$	$(2, 8)$	$(2, 9)$	$(2, 10)$	$(2, 11)$	$(2, 12)$	$(2, 13)$	$(2, 14)$	$(2, 15)$
$(3, 1)$	$(3, 2)$	$(3, 3)$	$(3, 4)$	$(3, 5)$	$(3, 6)$	$(3, 7)$	$(3, 8)$	$(3, 9)$	$(3, 10)$	$(3, 11)$	$(3, 12)$	$(3, 13)$	$(3, 14)$	$(3, 15)$
$(4, 1)$	$(4, 2)$	$(4, 3)$	$(4, 4)$	$(4, 5)$	$(4, 6)$	$(4, 7)$	$(4, 8)$	$(4, 9)$	$(4, 10)$	$(4, 11)$	$(4, 12)$	$(4, 13)$	$(4, 14)$	$(4, 15)$
$(5, 1)$	$(5, 2)$	$(5, 3)$	$(5, 4)$	$(5, 5)$	$(5, 6)$	$(5, 7)$	$(5, 8)$	$(5, 9)$	$(5, 10)$	$(5, 11)$	$(5, 12)$	$(5, 13)$	$(5, 14)$	$(5, 15)$
$(6, 1)$	$(6, 2)$	$(6, 3)$	$(6, 4)$	$(6, 5)$	$(6, 6)$	$(6, 7)$	$(6, 8)$	$(6, 9)$	$(6, 10)$	$(6, 11)$	$(6, 12)$	$(6, 13)$	$(6, 14)$	$(6, 15)$
$(7, 1)$	$(7, 2)$	$(7, 3)$	$(7, 4)$	$(7, 5)$	$(7, 6)$	$(7, 7)$	$(7, 8)$	$(7, 9)$	$(7, 10)$	$(7, 11)$	$(7, 12)$	$(7, 13)$	$(7, 14)$	$(7, 15)$
$(8, 1)$	$(8, 2)$	$(8, 3)$	$(8, 4)$	$(8, 5)$	$(8, 6)$	$(8, 7)$	$(8, 8)$	$(8, 9)$	$(8, 10)$	$(8, 11)$	$(8, 12)$	$(8, 13)$	$(8, 14)$	$(8, 15)$
$(9, 1)$	$(9, 2)$	$(9, 3)$	$(9, 4)$	$(9, 5)$	$(9, 6)$	$(9, 7)$	$(9, 8)$	$(9, 9)$	$(9, 10)$	$(9, 11)$	$(9, 12)$	$(9, 13)$	$(9, 14)$	$(9, 15)$
$(10, 1)$	$(10, 2)$	$(10, 3)$	$(10, 4)$	$(10, 5)$	$(10, 6)$	$(10, 7)$	$(10, 8)$	$(10, 9)$	$(10, 10)$	$(10, 11)$	$(10, 12)$	$(10, 13)$	$(10, 14)$	$(10, 15)$
$(11, 1)$	$(11, 2)$	$(11, 3)$	$(11, 4)$	$(11, 5)$	$(11, 6)$	$(11, 7)$	$(11, 8)$	$(11, 9)$	$(11, 10)$	$(11, 11)$	$(11, 12)$	$(11, 13)$	$(11, 14)$	$(11, 15)$
$(12, 1)$	$(12, 2)$	$(12, 3)$	$(12, 4)$	$(12, 5)$	$(12, 6)$	$(12, 7)$	$(12, 8)$	$(12, 9)$	$(12, 10)$	$(12, 11)$	$(12, 12)$	$(12, 13)$	$(12, 14)$	$(12, 15)$
$(13, 1)$	$(13, 2)$	$(13, 3)$	$(13, 4)$	$(13, 5)$	$(13, 6)$	$(13, 7)$	$(13, 8)$	$(13, 9)$	$(13, 10)$	$(13, 11)$	$(13, 12)$	$(13, 13)$	$(13, 14)$	$(13, 15)$
$(14, 1)$	$(14, 2)$	$(14, 3)$	$(14, 4)$	$(14, 5)$	$(14, 6)$	$(14, 7)$	$(14, 8)$	$(14, 9)$	$(14, 10)$	$(14, 11)$	$(14, 12)$	$(14, 13)$	$(14, 14)$	$(14, 15)$
$(15, 1)$	$(15, 2)$	$(15, 3)$	$(15, 4)$	$(15, 5)$	$(15, 6)$	$(15, 7)$	$(15, 8)$	$(15, 9)$	$(15, 10)$	$(15, 11)$	$(15, 12)$	$(15, 13)$	$(15, 14)$	$(15, 15)$

$$n(A) = 15 ; A = \{(15, 1), (15, 2), \dots, (15, 15)\}$$

$$P(A) = \frac{15}{120} = \frac{1}{8}$$



۱۲۸ - گزینه ۲ - انحراف معیار برابر میانگین - ساده

$$\frac{\sigma_{\bar{x}_r}}{\sigma_{\bar{x}_1}} = \sqrt{\frac{n_1}{n_r}} \rightarrow \frac{r}{r} = \sqrt{\frac{n_1}{n_r}} \rightarrow \frac{n_1}{n_r} = \frac{4}{9}$$

$$\rightarrow \frac{n_r}{n_1} = \frac{9}{4} = \underline{2.25}$$

۱۲۹ - گزینه ۴ - داریوش و انحراف از میانگین - متوسط

$$\sigma^2 = 4 \rightarrow \frac{4 + a^2 + 0 + 4 + b^2 + 1}{4} = 4 \rightarrow a^2 + b^2 = 5$$

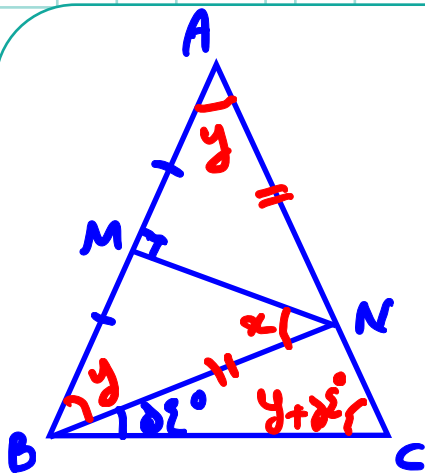
$$\rightarrow \begin{cases} |a| = 2, |b| = 1 \\ \text{یا} \\ |a| = 1, |b| = 2 \end{cases}$$

$$\sum_{i=1}^6 (x_i - \bar{x}) = 0 \rightarrow 3 + |a| + 0 - 3 + |b| + 1 = 0$$

$$\rightarrow |a| + |b| + 1 = 0 \rightarrow \begin{cases} a = -2, b = 1 \\ \text{یا} \\ a = 1, b = -2 \end{cases}$$

$$\rightarrow \underline{ab = -2}$$





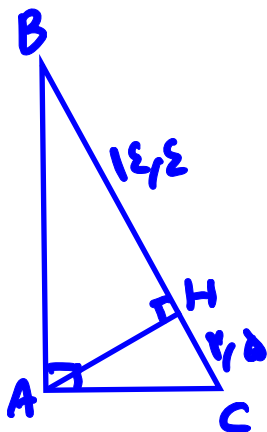
۱۳۰ - گزینه ۴ - فصل ۱ هندسه ۱ - متوسط

$$\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ \rightarrow y + 2y + 108 = 180$$

$$\rightarrow 3y = 72$$

$$\rightarrow y = 24^\circ$$

$$\Delta MNB : x = 90^\circ - 24^\circ = 66^\circ$$

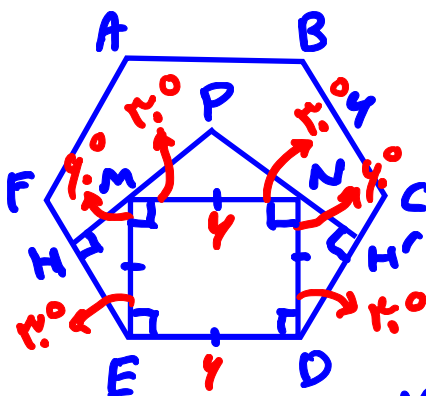


۱۳۱ - گزینه ۲ - فصل ۱ هندسه ۱ - ساره

$$AH^2 = BH \times CH = 14/5 \times 5/2 = 36$$

$$\rightarrow \underline{AH = 6}$$

۱۳۲ - گزینه ۲ - فصل ۳ هندسه ۲ - دوار



$$\hat{P} = 180^\circ - 2(30^\circ) = 120^\circ$$

$$\text{فرض: } PM = PN = x$$

طبق قضیه کسینوس ها داریم:

$$MN^2 = x^2 + x^2 - 2x^2 \cos 120^\circ$$

$$36 = 2x^2 + x^2 \rightarrow x^2 = 12 \rightarrow x = 2\sqrt{3}$$

$$S_{\Delta PMN} = \frac{1}{2} \times 2\sqrt{3} \times 2\sqrt{3} \times \sin 120^\circ = 4 \times \frac{\sqrt{3}}{2} = \underline{2\sqrt{3}}$$



رضایزد حسینی

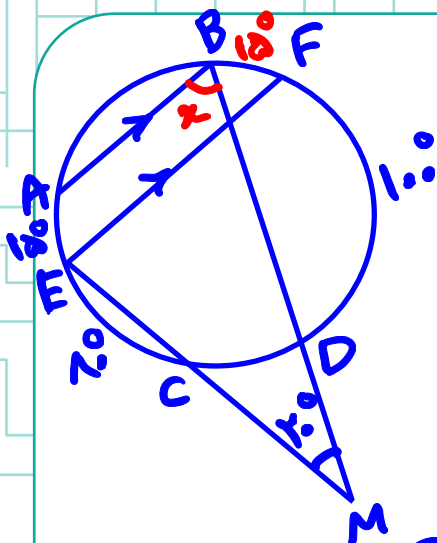
تهیه شده توسط:

هندسه پارس

درس:

ریاضی

رشته:



۱۳۴ - گزینه ۴ - فصل ۱ هندسه ۱ - شرط

$$\hat{M} = \frac{\widehat{EB} - \widehat{CD}}{2} \rightarrow 20^\circ = \frac{15^\circ + \widehat{AB} - \widehat{CD}}{2}$$

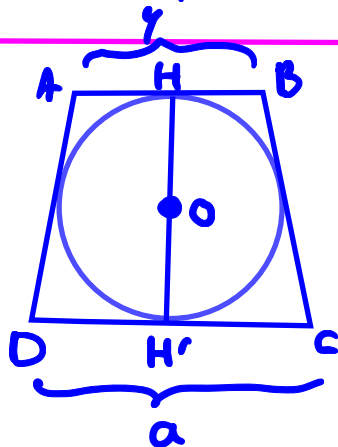
$$\rightarrow \widehat{AB} - \widehat{CD} = 25^\circ \quad (1)$$

$$\widehat{AB} + 15^\circ + 10^\circ + \widehat{CD} + 8^\circ + 15^\circ = 360^\circ$$

$$\rightarrow \widehat{AB} + \widehat{CD} = 15^\circ \quad (2)$$

(1), (2) $\Rightarrow$ $\begin{cases} \widehat{AB} = 17,5^\circ \\ \widehat{CD} = 42,5^\circ \end{cases}$

$$\alpha = \frac{\widehat{AD}}{2} = \frac{15^\circ + 8^\circ + 42,5^\circ}{2} = 78,75^\circ$$



۱۳۴ - گزینه ۴ - فصل ۱ هندسه ۱ - سوال

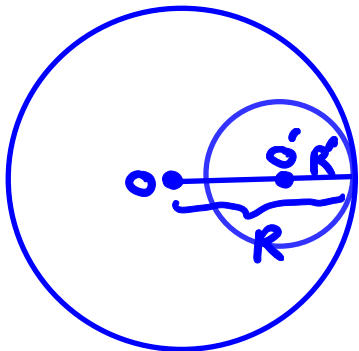
در این مسئله در حالتی که یک دایره در یک چهارضای متوازی قرار دارد و دایره به هر یک از اضلاع آن مماس است، در این صورت مجموع طول اضلاع قائمه و ارتفاع آن دایره برابر است.

$$\pi R^r = 15\pi \rightarrow R^r = 15 \rightarrow R = \sqrt{15} \rightarrow HH' = 2\sqrt{15}$$

$$HH'^r = 4a \rightarrow 20 = 4a \rightarrow a = 10$$



۱۳۵ - گزینه ۱ - فصل ۱ هندسه ۲ - ساده



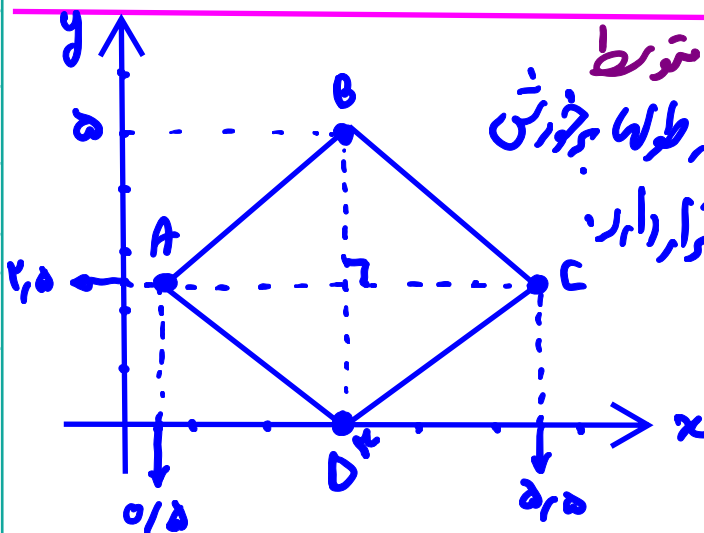
$$R - R' = OO' = \frac{3}{5} \quad (1)$$

$$\pi R^2 - \pi R'^2 = 21\pi \rightarrow R^2 - R'^2 = 21$$

$$\rightarrow (R - R')(R + R') = 21$$

$$\rightarrow \frac{3}{5}(R + R') = 21 \rightarrow R + R' = 7 \quad (2)$$

$$(1), (2) \Rightarrow \begin{cases} R = 2,75 \\ R' = 1,25 \end{cases}$$



۱۳۶ - گزینه ۲ - فصل ۱ هندسه ۲ - متوسط

(۱) چون، بزرگ‌ترین نقطه D نسبت به محور طولها برخوردش

مختصاتش نسبت به نقطه D بر محور x صاف قرار دارد.

(۲) بزرگ‌ترین نقطه C نسبت به قطر BD

همان رأس A از مربع است.

۳ طول قطری مربع ۵ واحد است پس مختصات رأس A می‌شود (۲,۵) و (۵,۲)

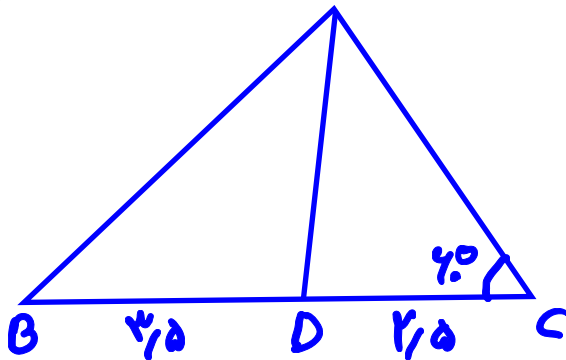
$$4) OA = \sqrt{(2,5)^2 + (2,5)^2} = \sqrt{5,125 + 6,25} = \sqrt{11,375}$$



۱۳۷ - گزینه ۱ - مثلث هذبه ۲ - دایره

طبق قضیه سین در دایره دایره داریم:

$$\frac{AB}{AC} = \frac{BD}{DC} \rightarrow \frac{AB}{AC} = \frac{3/5}{2/5} = \frac{3}{2}$$



$$\rightarrow AB = \frac{3}{2} AC (*)$$

برای حل مسئله می‌توانیم از قانون کسینوس در مثلث ABC با فرض ضلع AB و رأس C، داریم:

$$AB^2 = AC^2 + BC^2 - 2AC \cdot BC \cdot \cos 60^\circ$$

$$\xrightarrow{AC=x} \frac{9}{4} x^2 = x^2 + 4 - 2x \cdot x \cdot \frac{1}{2}$$

$$\rightarrow \frac{5}{4} x^2 + 4x - 4 = 0 \xrightarrow{\times 4} 5x^2 + 16x - 16 = 0$$

$$\div 5 \rightarrow x^2 + \frac{16}{5}x - \frac{16}{5} = 0$$

$$\rightarrow x = \frac{-\frac{16}{5} \pm \sqrt{\left(\frac{16}{5}\right)^2 + 4 \cdot \frac{16}{5}}}{2} = \frac{-\frac{16}{5} \pm \sqrt{\frac{256}{25} + \frac{128}{5}}}{2} = \frac{-\frac{16}{5} \pm \sqrt{\frac{512}{25}}}{2} = \frac{-\frac{16}{5} \pm \frac{16\sqrt{2}}{5}}{2}$$

$$\rightarrow x = \frac{30}{5} = 6$$



$$AB = \begin{bmatrix} x & -1 & -x \\ 0 & 0 & x \\ y & z & z \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 & \frac{1}{2} & 2 \\ 2 & 0 & -x \\ 0 & \frac{1}{2} & 0 \end{bmatrix}$$

$$AB = \begin{bmatrix} 2xz - 2z & 0 & 2x + x \\ 0 & 2 & 0 \\ 2yz + 2z & \frac{y+z}{2} & 2y - xz \end{bmatrix}$$

$$1) \frac{y+z}{2} = 0 \rightarrow y+z = 0 \rightarrow y = -z \quad (*)$$

$$2) 2y - xz = 2 \xrightarrow{(*)} 2y + xy = 2 \rightarrow 2y^2 + y - 1 = 0$$

$$\rightarrow \begin{cases} y = -1 \\ y = \frac{1}{2} \end{cases} \quad (**)$$

$$3) 2x + xy = 0 \rightarrow x = -2y \xrightarrow{(**)} \begin{cases} x = 2 \\ x = -1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} xy = -2 \\ xy = -\frac{1}{2} \end{cases} \quad \checkmark$$



۱۳۹ - تمرین ۳ - ماتریس - ساره

ابتدا دترمینان ماتریس A را به دست می آوریم:

$$|A| = \begin{vmatrix} 1 & -1 & -3 \\ 4 & 1 & 2 \\ 2 & 1 & 3 \end{vmatrix} = 1 + 8 - 6 = 3$$

و مانند بکار می گیریم در رابطه دوم، داریم:

$$\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 1 & \frac{1}{3} \end{bmatrix} X = \begin{bmatrix} 3 & 0 \\ -2 & 1 \end{bmatrix} \Rightarrow X = \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 1 & \frac{1}{3} \end{bmatrix}^{-1} \begin{bmatrix} 3 & 0 \\ -2 & 1 \end{bmatrix}$$

$$\Rightarrow X = \frac{1}{4 - 3} \begin{bmatrix} \frac{1}{3} & -3 \\ -1 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 3 & 0 \\ -2 & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8 & -3 \\ -15 & 6 \end{bmatrix}$$

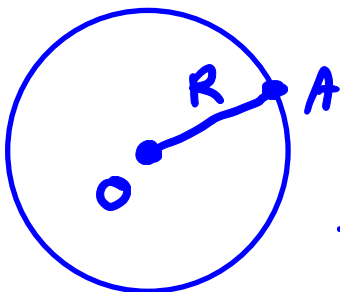
۱۴۰ - تمرین ۱ - دایره - ساره

$$(m-2)x + (n+1)y = 6$$

$$m=2 \rightarrow 3y=6 \rightarrow y=2 \rightarrow O(-2, 2)$$

$$m=-1 \rightarrow -3x=6 \rightarrow x=-2$$

$$A(-1, 1) \rightarrow R = \sqrt{1+1} = \sqrt{2}$$



$$\Rightarrow \text{محیط دایره} = 2\pi R = \underline{2\sqrt{2}\pi}$$

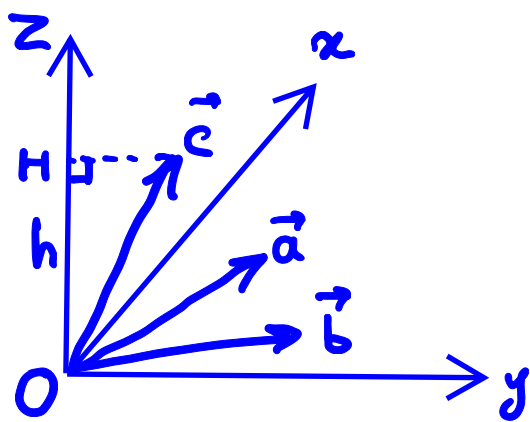


۱۴۱ - گزینه ۲ - روش اول - مستقیم است: $2y^2 - 2ay + 1x + b = 0 \rightarrow 2y - 2a = 0$
 $\rightarrow y = \frac{a}{2} = 1 \rightarrow \underline{a = 2}$

روش دوم: $2y^2 - 2ay + 1x + b = 0$

$(-1, 1) \rightarrow 2 - 2 - 1 + b = 0 \rightarrow \underline{b = 1}$

$\Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{2}{1} = \underline{\underline{2}}$



۱۴۲ - گزینه ۳ - بردار - دایره

$\vec{a}(1, 1, 0)$

$\vec{b}(-1, 2, 0)$

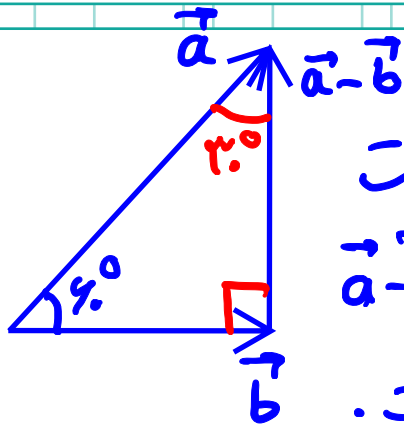
نقطه مرکز دایره $h(0, 0, 2)$

نقطه هم‌راستا: $\vec{c}(m, n, 2)$

$\left. \begin{aligned} a \cdot c = 1 &\rightarrow m + n = 1 \\ b \cdot c = 2 &\rightarrow -m + 2n = 2 \end{aligned} \right\} \rightarrow \begin{cases} n = 2 \\ m = -1 \end{cases} \rightarrow \vec{c}(-1, 2, 2)$

$\rightarrow |\vec{c}| = \sqrt{1 + 4 + 4} = \underline{\underline{\sqrt{9}}}$





۱۴۳- گزینه ۱ - بردار - متوسط
از آنجایی که ضلع متساوی‌الساقین $\triangle ABC$ زاویه 30° بین $\vec{a}$ و $\vec{a-b}$ دارد
و داریم $|\vec{a-b}| = \frac{1}{2} |\vec{a}|$ پس $\vec{a-b} \perp \vec{b}$
ثباتاً زاویه بین $\vec{a}$ و $\vec{a-b}$ برابر 30° است.



۱۴۴ - گزینه ۴ - عا کردن - ساره

$$\left. \begin{array}{l} x+2 \mid 3x-1 \\ x+2 \mid 3x+6 \end{array} \right\} \xrightarrow{\ominus} x+2 \mid 7 \rightarrow x+2 = \{\pm 1, \pm 7\}$$

می نقطه

۱۴۵ - گزینه ۱ - رقم یکان - ساره

$$\begin{aligned} a^2 - 1 &= 0 \\ 18a + 7 &= 20 \end{aligned}$$

پایه ۱ را داریم:

که رقم یکان هر دو «صفر» است.

$$\Rightarrow a^2 + a = 1 + 1 = 2$$

۱۴۶ - گزینه ۳ - معادله سیم - ساره

$$\begin{aligned} 12x + 11y &= 759 \rightarrow 12x \equiv 759 \rightarrow (12-1)x \equiv 9-5+7 \\ &\rightarrow x \equiv 11 \equiv 0 \rightarrow \underline{x = 11k} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 12(11k) + 11y &= 759 \rightarrow 11y = 759 - 132k \\ &\rightarrow \underline{y = 49 - 12k} \end{aligned}$$

$$\begin{cases} x = 11k \\ y = 49 - 12k \end{cases} \rightarrow k = 1, 2, 3, 4, 5$$

۵ جواب طبیعی



۱۴۷- گزینه ۲- گراف کامل - ۵ ده

$$q = 5^2 - 28 \rightarrow \frac{p(p-1)}{2} = (p-1)^2 - 2(p-1)$$

$$\div (p-1) \rightarrow \frac{p}{2} = p-1-2 \rightarrow p = 2p-4 \rightarrow \underline{p=4}$$

۱۴۸- گزینه ۱- دنباله درجه ۲، رئوس گراف - نظام قهوه ای، رنگ ب

$$q = \frac{3}{4}(a+b+c) \rightarrow 2q = 3(a+b+c)$$

$$\rightarrow 12 + a + b + c = 3(a+b+c)$$

$$\rightarrow a + b + c = 8$$

اینکه به سه حالت هاله را پیدا کنیم به جمع a, b, c برابر ۸ شده، گراف مذکور
همین باشد، یعنی رئوس از ۱ تا ۸ باشد، رابطه گراف قابل رسم باشد:

$$\{a, b, c\} = \{1, 2, 4\}, \{1, 3, 4\}, \{2, 3, 3\}, \{2, 2, 4\}$$

که رابطه می‌توان این حالت ها، در کردن حالتها که این میانه دارند هم
مشترک با درجه درجه ۲، رئوس گراف و الگوریتم عادل - حکمی است و
میانگین مت کماله خارج از حوزة کتاب درسی است !!!!!!



۱۴۹- گزینه ۱ - اصل شمول و عدم شمول - دشوار

$$x_1 + x_2 + x_3 + x_4 = 8 \rightarrow x_1, x_2, x_3, x_4 : \text{عدد صحیح}$$

$$x_i \geq 0 \quad 1 \leq i \leq 4$$

$$x_1 < 6$$

به سبب حالت $x_1 \geq 6$ را از صحت $x_i \geq 0$ به ازای $i \neq 1$ کم

کنیم:

$$k=4 \rightarrow \binom{8+4-1}{4-1} = \binom{11}{3} = 165$$

کل جوابها:

جواب شرط $x_1 \geq 6$:

$$\binom{8+4-1-6}{4-1} = \binom{5}{3} = 10$$

$$\Rightarrow \text{تعداد مطلوب} = 165 - 10 = 155$$

۱۵۰- گزینه ۱ - متوسط

در سبب این حالت اگر مجموعه $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ را به مجموعه $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ و آنرا از آنیم، مجموعه $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ تعداد $9 = 64$ زیر مجموعه دارد که

همگی با $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ اشتراک دارند. حال اگر علاوه بر 64 زیر مجموعه فاقه

عند 8 فقط یک زیر مجموعه $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ انتخاب کنیم، و کل

حاصل با یکدیگر 64 زیر مجموعه اولیه را تشکیل خواهند داشت. پس حاصل $64 + 64 = 128$ زیر مجموعه با 8

انتخاب کنیم.

