

جمعه

آذر

Nov. 2025 28

۷ جمادی الثانی ۱۴۴۷

دین ریاضی گفتوگو علم ریاضی ۱۴۰۵

• محمد جدیری (مدیر علمی دین ریاضی گفتوگو کانون)

• رتبه‌های برتر گفتوگو ریاضی و آریتم (ماتری)

• دکتر ریاضی کاربردی و کامپیوتر (ریتم)

• مدرس و مدیر آریتم و مدرس دانشگاه

$$A = \frac{(n - \sqrt{r})^2 + r - 1}{(n - \sqrt{r})^2 + r}$$

۱۰:۰۰

$$A(\sqrt{r} + \sqrt{r}) = \frac{r + r - 1}{r + r} = \frac{r}{2} = 0,1$$

۱۱:۰۰

۱۲:۰۰

$$t_2 = a_1 + r d = r a_1 + r$$

$$t_7 = a_1 + 6 d = 11$$

$$t_9 = a_1 + 8 d = 9 - \varepsilon$$

$$r a_1 = 9 - \frac{9 - \varepsilon}{r} \Rightarrow 9 - 2r = 9 - 15 \Rightarrow r a_1 = 21$$

$$\boxed{a_1 = 7}$$

$$d = -\varepsilon$$

$$a_1 = r a_1$$

$$t_n = a_1 + (n-1)d = r a_1 - r(n-1) > 0$$

$$r a_1 > r n - r$$

$$r n < r a_1 \Rightarrow n < \frac{r a_1}{r} \Rightarrow n < 9$$

۱۳:۰۰

Week 48



1 Su 3 4 5 6 7 8 Su 10 11 12 13 14 15 Su 17 18 19 20 21 22 Su 24 25 26 27 28 29 Su

روز چهارم خرداد - روز نوآوری و فناوری ایران سال

شنبه

آذر

Nov. 2025 . 29

جمادی الثاني ۱۴۴۷

$$n^2 - rn + r + ra(n^2 + rn + 1) = 9$$

$$(ra + 1)n^2 + (ra - r)n + a + r = 0$$

$$\Delta' \leq 0 \quad r(a-1)^2 = (ra+1)(a+r)$$

$$\Rightarrow r(a^2 - ra + 1) = ra^2 + ra + r$$

$$ra^2 - 14a = 0 \Rightarrow a = 0$$

$$a = 14/r$$

$$\begin{pmatrix} r^2 \\ 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = C \times C \times C = 2V$$

$$\sim (\forall x \in \mathbb{R} \sim (x \leq 0) \vee (x + \frac{1}{n}) \leq r)$$

$$\equiv \exists x \in \mathbb{R} : (x > 0) \wedge (x + \frac{1}{n}) \leq r$$

$$\beta^r = \beta + r \rightarrow \beta^c = \beta + r + 4\beta + 9 = 5\beta + 1r$$

$$\alpha^r = \alpha + r \rightarrow \alpha^c = \alpha + r + 4\alpha + 9 = 5\alpha + 1r$$

$$\beta^o = 5(\beta + r) + 1r\beta \rightarrow \beta^o = (9\beta + 1r)$$

$$\alpha^o = 5(\alpha + r) + 1r\alpha \rightarrow \alpha^o = (9\alpha + 1r)$$

$$\rightarrow \alpha^o + \beta^o = 9(\alpha + \beta) + 2r \Rightarrow \alpha^o + \beta^o = 41$$

در واقع α, β صحیح و $n - r = 0$ هست

۲۰ ۲۹ ۲۷ ۲۶ ۲۵ ۲۴ ۲۳ ۲۲ ۲۱ ۱۹ ۱۸ ۱۷ ۱۶ ۱۵ ۱۴ ۱۳ ۱۲ ۱۱ ۱۰ ۹ ۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱



Nov. 2025 . 30 • ٩ جمادى الثاني ١٤٤٧

١٢٧ انتہا لکھی راہ واحد بہ حب انتفال م ریم و ری و صورت انتفال

داریم معارفه، حدیثی را که صحبت وید را هم مقصود داشته این
بر آنکه که قطعاً در این حالت ضوایع دارند

$$y = m(m+r)^t - r(m+r) = 1$$

$$y = mn^2 + \varepsilon mn + \zeta m - \mu n - \eta + \xi$$

$$y = m \cdot x^r + (\sum m - k) \cdot x + \sum m - r \Rightarrow m(\sum m - r) < 0$$

$$0 < m < \frac{1}{T} \Rightarrow \begin{cases} a = 0 \\ b = \frac{1}{T} \end{cases} \Rightarrow a + Mb = 0 + 1 = 1$$

فان $\Rightarrow f^{-1}(a)$ اکھ انتہر

$$p^{-1}(n) = \log_{\frac{1}{c}} n \Rightarrow D = (c, \infty)$$

$$\text{Zur } 9 - 1n \geq 1 - n \rightarrow \Sigma \geq n$$

$\therefore$ $4 - 2n > 0 \rightarrow n < 2$
 $2 - n > 0 \rightarrow n < 2$
 $\Rightarrow n < 2 \Rightarrow n = 1$



دوشنبه

آذر

Dec. 2025. 1

۱۰ جمادی الثانی ۱۴۴۷

$$\omega^{rn} \times r^n = r^y \rightarrow \omega^{rn} = r^{y-n}$$

$$\omega^{\frac{rn}{ry-n}} = r \Rightarrow \omega^{\frac{n}{ry-n}} = \sqrt{r}$$

$$\Rightarrow (125)^{\frac{n}{ry-n}} = (\sqrt{r})^r = r \sqrt{r}$$

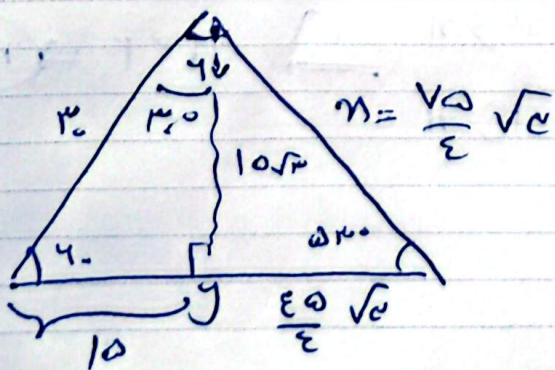
$$\frac{n}{ry-n} = \frac{\frac{n}{y}}{r - \frac{n}{y}} = \frac{\log^r \sqrt{r}}{r - \log^r \sqrt{r}}$$

$$= \frac{r \log^r \sqrt{r}}{r - \log^r \sqrt{r}} = \frac{\log^r \sqrt{r}}{1 - \log^r \sqrt{r}} = \frac{\log^r \sqrt{r}}{\log^r \sqrt{r}} = 1 \Rightarrow \frac{n}{y} = \log^r \sqrt{r}$$

$$125^{\frac{n}{ry-n}} = 125 \log^r \sqrt{r}$$

$$= 125 \Rightarrow r = 125 = \sqrt{125} = r \sqrt{r}$$

$$\sin 30^\circ = \frac{1}{2} \quad \cos 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$$



$$\frac{r}{\sqrt{r}} = \frac{n}{\sqrt{r}} \rightarrow n = \frac{15\sqrt{r}}{\sqrt{r}}$$

$$n = \frac{15\sqrt{r}}{\sqrt{r}} \Rightarrow n = 15$$

$$P_{\text{total}} = 150 + 15\sqrt{r}$$



سه شنبه

آذر

Dec. 2025. 2

۱۱ جمادی الثانی ۱۴۴۷

$$\cos \alpha = \frac{\epsilon}{\omega} \rightarrow \sin \alpha = \frac{\mu}{\omega}$$

$$\cos \beta = -\frac{12}{10} \rightarrow \sin \beta = \frac{6}{10}$$

$$\cos(\alpha + \beta) = \cos \alpha \cos \beta - \sin \alpha \sin \beta = \frac{-\epsilon 1}{\omega \times 10} - \frac{10}{\omega \times 10} <$$

$$\sin(\alpha + \beta) = \sin \alpha \cos \beta + \sin \beta \cos \alpha = \frac{\mu \times (-12)}{\omega \times 10} + \frac{\omega \times \epsilon}{\omega \times 10} <$$

$\alpha + \beta$ در ربع دوم واقع می شود

$$\cos 2\beta = 2 \cos^2 \beta - 1 = 16 \times 2 - 1 >$$

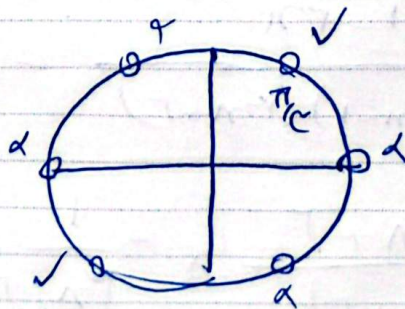
$$\sin 2\beta = 2 \sin \alpha \sin \beta = 2 \times \frac{6}{10} \times \frac{12}{10} <$$

2β در ربع اول قرار می گیرد

$$\frac{\sqrt{\mu} + \tan n}{1 + \sqrt{\mu} \cos n} = \frac{\sqrt{\mu} + \tan n}{\tan n + \sqrt{\mu}} = \tan n = \tan \epsilon n$$

$$\epsilon n = k\pi + n \Rightarrow n = \frac{k\pi}{\mu}$$

$$-\frac{2\pi}{\mu}, -\frac{\omega\pi}{\mu}, \frac{\pi}{\mu}, \frac{2\pi}{\mu}$$



$$g(n) = [1-n] = 1 + [-n]$$

$$f(g(a+)) = f(-\overset{\text{مقلوب}}{a}) = 1 - \sqrt{-a}$$

ع ۱۲

۰۸:۰۰

$$1 - \sqrt{-a} = 1 + a$$

$$\sqrt{-a} = -a \Rightarrow -a = a^2$$

$$\Rightarrow a = 0, -1$$

$$\frac{G_5 \pi n - 1}{n + \sqrt{-n} - 1} = \frac{-r \sin^2 \pi n}{-(\sqrt{-n} - 1)^2} = r \frac{\sin^2 \pi n}{(\sqrt{-n} - 1)^2}$$

$$\lim_{n \rightarrow -1} \frac{\sin^2 \pi n}{\sqrt{-n} - 1} \stackrel{\text{HOP}}{=} \lim_{n \rightarrow -1} \frac{\pi G_5 \pi n}{\frac{-1}{2\sqrt{-n}}} = 2\pi$$

$$2(2\pi)^2 = 8\pi^2 = \text{حدیسی}$$

$$n = \frac{1}{r} \xrightarrow{\text{مقلوب}} \frac{r}{r} + \frac{r}{\varepsilon} + a = 0$$

$$\hookrightarrow a = -r$$

$$f(n) = \frac{1 - 2n}{(n-1)(n+2)} = \frac{-1}{n+2}$$

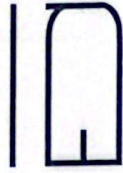
$$\lim_{n \rightarrow -2/\varepsilon} \frac{n+2}{|n+2|} \times \frac{1}{n+2} = \lim_{n \rightarrow -2/\varepsilon} \frac{-1}{|n+2|} = -\frac{1}{\varepsilon}$$

$$= -\frac{1}{\varepsilon} \checkmark$$



شنبه

آذر



Dec. 2025. 6

۱۵ جمادی الثانی ۱۴۴۷

۱۴ آذر f مع سب غیر افراط

$$f(m) = -an^2 - bn^2 + a = 9 \Rightarrow a = -b$$

$$\lim_{n \rightarrow a^-} \frac{an}{n-a} = \frac{a^2}{0^-} = -\infty$$

$$f(n) = \frac{|n|(1+|n|)}{|n|(1+b)}$$

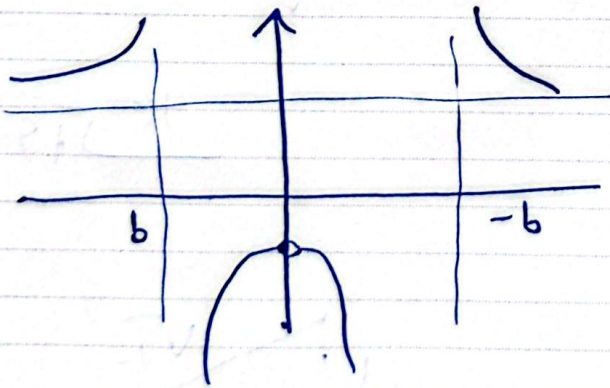
۱۷ آذر

محل حدیج در $n=9$ برابر $-\infty$ شده پس به کار

همین جهت تا محاسبه کنیم داریم. اگر $b > 1$ باشد

آنگاه تابع هواره مثبت می شود و در هیچ نقطه ای منفی یا

$-\infty$ ندارد پس $b < 1$



Week 49

1 2 3 4 5 6 Su 8 9 10 11 12 13 Su 15 16 17 18 19 20 Su 22 23 24 25 26 27 Su 29 30 31



این نمودار را در a بررسی منطبق است

قرار است حد از سمت $-\infty$ باید داشته باشد 0^+

برای این بررسی باید بررسی کنیم با بررسی

$f(a) \leftarrow g(a)$ در a داریم $(0, \infty)$ است

$$\lim_{n \rightarrow a^+} \frac{g(n) - g(0)}{n - a} = \frac{g(n) - g(0)}{0^+} = -\infty$$

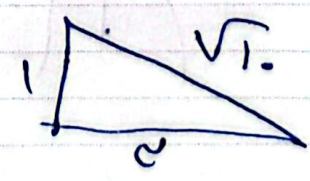
$$g(a^+) - g(0) < 0$$

$$g(a^+) \leftarrow g(0)$$

$$0 < a < p \rightarrow 0 + p = 1 + p$$

$$y = \frac{-\frac{1}{\sqrt{n^2}}}{\sqrt{n^2}}$$

$$y'(-1) = -\frac{1}{e} = \tan \alpha$$



$$A = \frac{1}{\sqrt{10}} - \frac{e}{\sqrt{10}} = -\frac{e}{\sqrt{10}}$$

در این صورت

$$= -\frac{e}{\sqrt{10}}$$

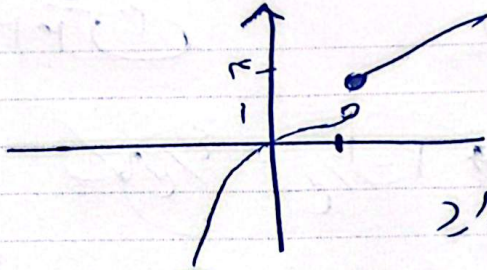


دوشنبه

آذر

Dec. 2025 . 8

۱۷ جمادی الثانی ۱۴۴۷



$$f'(1) = +\infty$$

۳۵

تابع و $a=1$ به سبب یکی حد ندارد

مذاهمتی حد در این نقطه می باشد اما اکثر خواسته

حد صاف است زیرا $+\infty$ است

$$\lim_{n \rightarrow 1^-} \frac{f(n) - f(1)}{n - 1} = +\infty$$

آب

$$f(1) = 0 \rightarrow a + b + c - d = 0$$

$$f'(1) = 0 \rightarrow c = 0 \Rightarrow a + b = 0$$

$$\begin{cases} a = 2 \\ b = 2 \\ c = 0 \end{cases}$$

$$f'(-1) = 0$$

$$f' = 2an^2 + 2bn + c \Rightarrow 2a = 2b$$

$$f(n) = 2n^3 + 2n^2 - 0 \rightarrow f(-1) = -1$$



Scanned with CamScanner

چهارشنبه

آذر

19

Dec. 2025. 10

۱۴۴۷ جمادی الثانی

$$p(k) = \frac{\binom{k}{k-c}}{2^k - 2} = \frac{\binom{k}{c}}{2^k - 2}$$

$$= \frac{\frac{k(k-1)(k-2)}{6}}{2^k - 2} = \frac{1}{8}$$

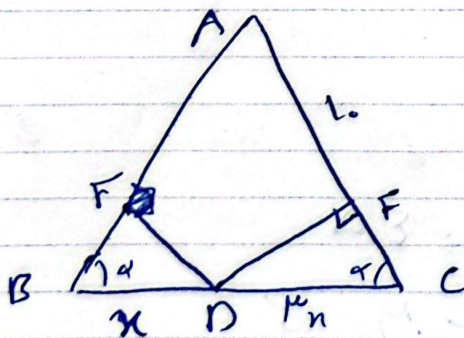
۲۴

$$\Rightarrow \frac{k(k-1)(k-2)}{2 \times 4(2^{k-1} - 1)} = \frac{1}{8} \Rightarrow \frac{k(k-1)(k-2)}{2^{k-1} - 1} = 1$$

به بررسی ترتیب ها می پردازیم. $\checkmark k=7$

$$p = \binom{7}{3} \left(\frac{1}{8}\right)^3 \left(\frac{7}{8}\right)^4 = \frac{35}{4096}$$

۲۵



$$BD = \frac{1}{2} BC$$

$$\Rightarrow BC = \frac{2BD}{1} = 2x$$

$$S = S_c \Rightarrow S_c = \frac{1}{2} h_p \times 2x$$

همان می دانیم مجموع طول دو عمود منتهی از یک نقطه روی قائم
مست مساوی است با ارتفاع. پس $h_p = 8$

$$DE + DF = 8$$

و در اینجا

تشکیل شورای عالی انقلاب فرهنگی به فرمان حضرت امام خمینی (ره) (۱۳۶۳ هـ.ش)

Week 50

1 2 3 4 5 6 Su 8 9 10 11 12 13 Su 15 16 17 18 19 20 Su 22 23 24 25 26 27 Su 29 30 31

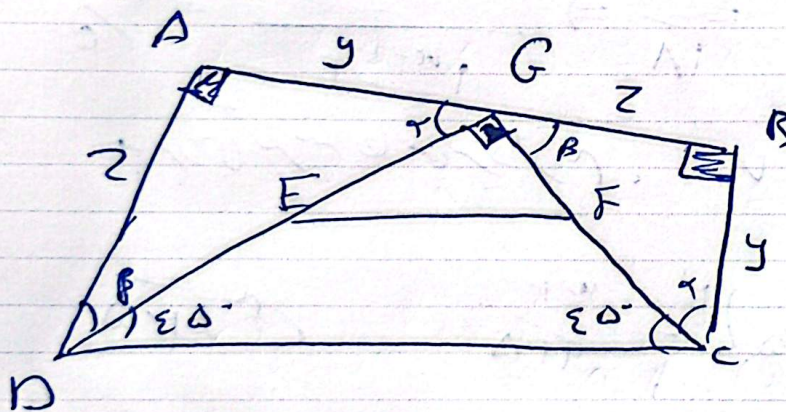


درجہ DFC, BED مسکاتر، اسرار

DE = y, DF = 4y

$$y + 4y = 1 \Rightarrow y = \frac{1}{5}$$

$$DE = \frac{1}{5}$$



قرین: $GD = GC$

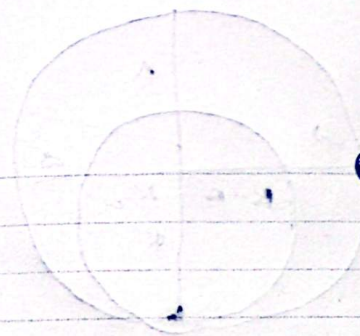
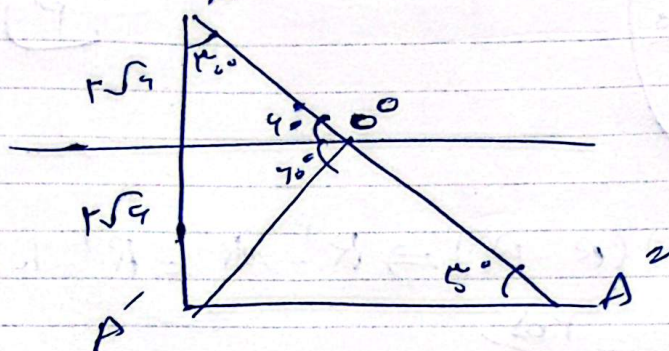
داخل:

$$m^{\circ} + m^{\circ} = 135^{\circ} \Rightarrow m^{\circ} = 67.5$$

$$y^{\circ} + z^{\circ} = 45^{\circ} \quad \begin{cases} y = 3 \\ z = 21 \end{cases}$$

$$y + z = 21 + 3 = 24$$

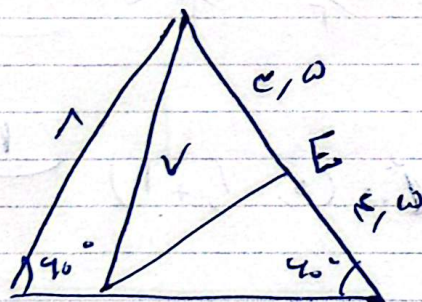




س = س

$$n^2 = n^2 + \epsilon \Rightarrow n^2 = 1 \Rightarrow n = \sqrt{2}$$

$$D = \frac{1}{r} \times 2\sqrt{2} \times \epsilon\sqrt{2} = 1\sqrt{2}$$



س = س

با توجه به : $v^2 = n^2 + 1^2 = 2 \times n \times 1 \times \frac{1}{r}$

$$n^2 - 1 = n^2 + 1 = 2 \times n \times 1 \times \frac{1}{r}$$

$$n = \sqrt{2} \checkmark$$

$$n = \omega$$



شنبه

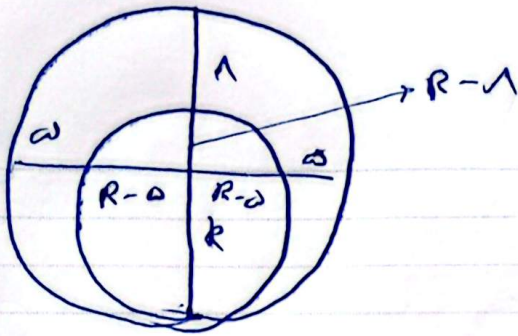
آذر

Dec. 2025 . 13

۲۲ جمادی الثاني ۱۴۴۷

۲۰

09:00



$$R(R-1) = (R-\omega)(R-\omega) \Rightarrow R^2 - R = R^2 - 1 - R + 2\omega$$

$$2R = 2\omega \Rightarrow R = \omega$$

$$2r = 2\omega - 1 \Rightarrow r = \omega - \frac{1}{2}$$

$$= OO' = |R-r| = \omega - \frac{1}{2} = k$$

$$a = (1, -1, -1) \Rightarrow ax\vec{e} = (0, -1, 1) \quad \vec{e} = (1, 0, 0)$$

$$k = (0, 0, 0) \Rightarrow kx(ax\vec{e}) = (1, 0, 0) = \vec{e}$$

$$ax\vec{e} = (0, -1, 1)$$

$$k(0, 0, 1) \Rightarrow kxq = (1, 1, 0)$$

$$a = (1, -1, -1) \quad \vec{e} = (1, 0, 0)$$

$$\Rightarrow (kxq)x\vec{e} = (0, 0, -1) = -k$$

$$\vec{e} - k$$

۲۰



يكشنبه

آذر

۲۳ جمادی الثاني ۱۴۴۷

Dec. 2025. 14

۲۳ جمادی الثاني ۱۴۴۷

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 & -1 \\ -1 & 2 & n & -1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 & \epsilon \\ -2 & \epsilon \\ -\epsilon & y \\ 3 & \epsilon \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & y-\omega \\ -\epsilon\omega-\epsilon n & 0 \end{bmatrix}$$

$$\Rightarrow y-\omega=0 \Rightarrow y=\omega \Rightarrow \frac{n}{y} = \frac{-1\omega}{\omega} = -1$$

$$-2n-1\omega=0 \Rightarrow n=-1\omega$$

$$|(AB)^{-1}A^TB| = \begin{vmatrix} \omega|A| & \epsilon \\ |A| & 2|A| \end{vmatrix}$$

$$\Rightarrow |B^{-1}| |A| |A|^T |B| = |\epsilon| |A| - 2|A|$$

$$\Rightarrow 9|A|^T = \epsilon|A|$$

$$\Rightarrow |A| = \frac{\epsilon}{9} \Rightarrow |A|^T = 9|A| = 9 \times \frac{\epsilon}{9} = \epsilon$$

$$\begin{cases} 2m+y=\epsilon \\ 2m-2y=\epsilon \end{cases} \Rightarrow \epsilon(2, -1)$$

$$\Delta H = \left| \frac{\epsilon(-1)-9}{\omega} \right| = 1$$



درماتیک مسأله بران

$$DF = 2, 0$$

$$DF + DF = 2a \Rightarrow 2a = 2, 0 + 2, 0 = 4, 0$$

$$PC = 9$$

~~درماتیک~~

$$e = \frac{c}{a} = \frac{9}{10}$$

درماتیک

درماتیک

$$A \triangleq 1 + 1 + 2 + 4 + 12 + 12 + \dots$$

$$\frac{A+2}{9} \triangleq \frac{4+1+1+2+4+12+12+\dots}{9}$$

$$\triangleq 24 + 0 + \dots$$

$$\triangleq 2$$



سه شنبه

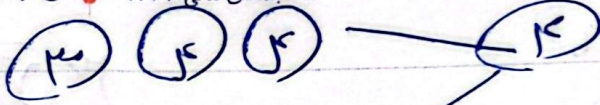
آذر

Dec. 2025. 16

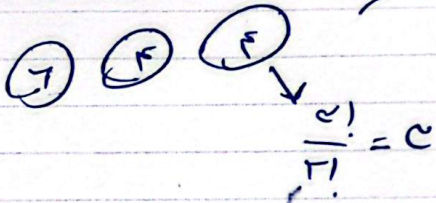
۲۵ جمادی الثاني ۱۴۴۷



$$\frac{31}{21} = 2$$

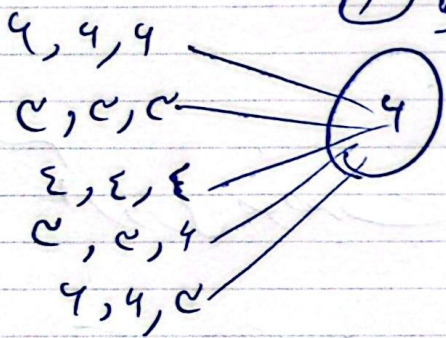


حاجت



نکات

$$3 + 3 + 1 + 1 + 1 + 3 + 3 = 15$$



۵۹

منبر گسترده خدا همیشه که است در هر جمعه است

مقام از سر تبار و مورد ابر

۹ اس



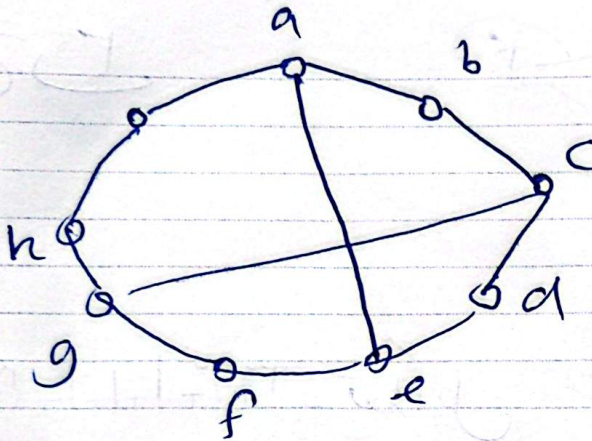
چهارشنبه

آذر

Dec. 2025 . 17

۲۶ جمادی الثانی ۱۴۴۷

۳۰



آرژانی موصفت و سرنوشت نام
تقدیم به لاکرین های رندی ام

مردار ۱۴۰۵

محمد حمید

۳۰ ۲۹ ۲۸ ۲۷ ۲۶ ۲۵ ۲۴ ۲۳ ۲۲ ۲۱ ۲۰ ۱۹ ۱۸ ۱۷ ۱۶ ۱۵ ۱۴ ۱۳ ۱۲ ۱۱ ۱۰ ۹ ۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱

