

ص ۲۰ سوال ۱۳۳ دقتاً

جملہ ای اول یک دنبالی حساب نصف جملہ ای است.

جملہ ای ۱۵ چند برابر قدر نسبت است؟

$$a_1 \quad a_2 \quad a_3 \quad a_4 \quad \dots \quad a_n$$

$$a_1 \quad a_1+d \quad a_1+2d \quad a_1+3d$$

$$a_n = a_1 + (n-1)d \quad \text{دنبالی حسابی}$$

$$a_1 = \frac{a_n}{2} \Rightarrow \frac{a_1+2d}{2} = \frac{a_1}{2} \quad \text{طرفین وسطین}$$

$$a_1+2d = 2a_1 \Rightarrow 2d = 2a_1 - a_1$$

$$\star a_1 = 2d$$

ص ۲۰ دقتاً سوال ۱۳۳

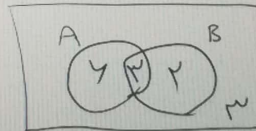
۱۴ نفر  $n(U)=14$  آزمائشی گھر رفتہ اند کہ از بین آنہا

۹ نفر برابر آزمائشی ضمنی ۵۵ فرہار قتنہ مراجعہ

کرہ اند. در این میان ۳ نفر ہر دو آزمائشی را داہ اند.

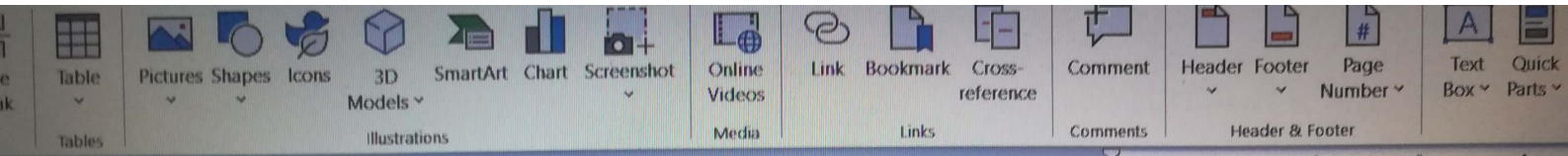
الف) چہ کسان آزمائشی ضمنی یا قتنہ انجام داہند؟ ۱۱

ب) چہ کسان صبح آزمائشی انجام ناہند؟ ۳



$I = U$   
A: آزمائشی ضمنی  
B: آزمائشی قتنہ

$$n(A \cup B) = 11 = 6 + 3 - 2$$



ص ۲۱ رفقہ سہاں ۱۳۶

۱۵۰ فرسنان دابین ۵ سردھان تقسیم تینو کہ سہا  
دنیاس حسابی شکل بدھندو یکسم مجموع سہسم  
بزرگتر مساوی مجموع دوسم گرفتہ باشد؟

$$a_1 \quad a_2 \quad a_3 \quad a_4 \quad a_5$$

$$\frac{a_2 + a_4 + a_5}{3} = a_1 + a_3$$

$$rd = a_1 \rightarrow a_1 = rd \quad (\text{marked with a star})$$

$$a_1 + a_2 + a_3 + a_4 + a_5 = 100$$

$$a_1 + a_1 + d + a_1 + rd + a_1 + rd + a_1 + rd = 100$$

$$5a_1 + 3d = 100 \rightarrow a_1 + rd = 20 \quad (\text{marked with a star})$$

$$\textcircled{1} a_1 = rd$$

$$\textcircled{2} a_1 + rd = 20$$

$$rd + rd = 20 \Rightarrow rd = 20 \Rightarrow d = 20$$

$$a_1 = r \times d = 10$$

10    10    20    20    20

915.6426.ir is sharing a window.

Stop sharing

Hide

investigate

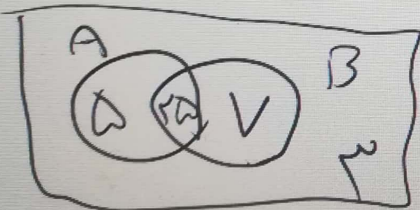
در یک کلاس ۵۰ نفری ۳۰ نفر در ریاضی و ۳۰ نفر در فیزیک

قبول شدند. اگر ۵ نفر فقط در ریاضی قبول شده باشند

الف) چند نفر فقط در یکی از این دو درس قبول شده اند؟

$$5 + 7 = 12$$

ب) چند نفر در هیچ درس قبول نشده اند؟  $3 - 7 = 4$

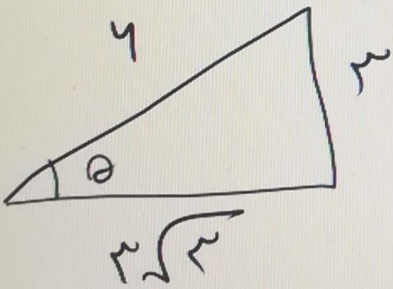


A درسی ریاضی

B فیزیک

$$3 - 7 = 4$$

نسبت طارسیگی زاویه  $\theta$  ؟

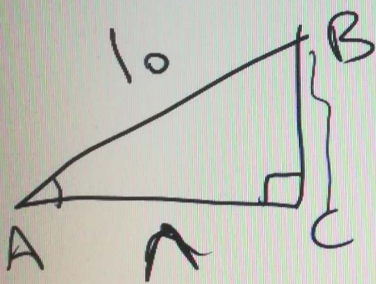


$$\sin \theta = \frac{\text{مقابل}}{\text{وتر}} = \frac{3}{5} = \frac{3}{5}$$

$$\cos \theta = \frac{\text{جانب}}{\text{وتر}} = \frac{4}{5} = \frac{4}{5}$$

$$\tan \theta = \frac{\text{مقابل}}{\text{جانب}} = \frac{\sin \theta}{\cos \theta} = \frac{3}{4} = \frac{3}{4}$$

$$\cot \theta = \frac{4}{3} = \frac{4}{3}$$



$$AC = x$$

$$\cos A = \frac{AC}{AB} = \frac{x}{10} = \frac{x}{10}$$

$$BC^2 + AC^2 = AB^2$$

$$BC^2 + x^2 = 10^2$$

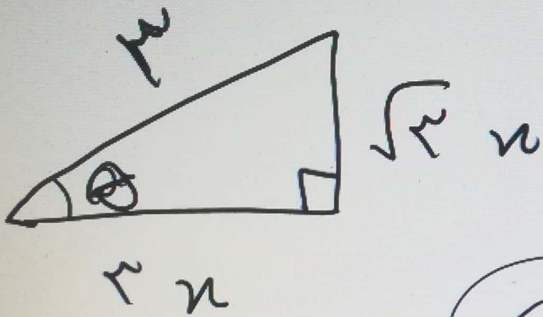
$$BC^2 = 100 - x^2$$

$$BC = \sqrt{100 - x^2}$$

$$S_{ABC} = \frac{BC \times AC}{2} =$$

$$\frac{x \times \sqrt{100 - x^2}}{2} = x \cdot E$$

مساحت مثلث قائمہ (سے) اور  $\theta$



$$S = \frac{r n \times \sqrt{r} n}{2} = \frac{r \sqrt{r} n^2}{2}$$

پیدا کرنے:  $r^2 = (r n)^2 + (\sqrt{r} n)^2$

$$9 = 9 n^2 + r n^2 = 12 n^2$$

$$n = \frac{9}{12} = \frac{3}{4} \Rightarrow n = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$S = \frac{r \sqrt{r} n^2}{2} = \frac{r \sqrt{r}}{2} \times \frac{3}{4} = \frac{3 r \sqrt{r}}{8}$$

$$\frac{1 + \tan \theta}{1 + \cot \theta} = \tan \theta$$

$$1 + \cot \theta$$

$$\tan \theta = \frac{\sin \theta}{\cos \theta}$$

$$\cot \theta = \frac{\cos \theta}{\sin \theta}$$

$$1 + \frac{\sin \theta}{\cos \theta}$$

$$\frac{\cos \theta + \sin \theta}{\cos \theta}$$

$$\frac{\sin \theta}{\cos \theta}$$

$$=$$

$$\frac{\sin \theta + \cos \theta}{\sin \theta}$$

$$= \frac{\sin \theta}{\cos \theta}$$

$$1 + \frac{\cos \theta}{\sin \theta}$$

$$\frac{\sin \theta + \cos \theta}{\sin \theta}$$

$$= \tan \theta$$