

زمان باقی مانده از جلسه: 28:59

ریاضی دهم (آقای ...)



تست ۳: تعداد زیر مجری‌های ۳ عضوی همگروه زیر که
عضو a صماً در آن ما باشد، کدام است؟

$\{ \textcircled{a}, b, c, d, e, f \} \rightarrow \{ \textcircled{a}, \dots, \dots \}$

(۱) ۲۰
(۲) ۱۵
(۳) ۸
(۴) ۱۰

$\textcircled{۶} \xrightarrow{-۱} \binom{۵}{۲} = \frac{۵!}{۲! \times ۳!} = \frac{۵ \times ۴ \times ۳!}{۲ \times ۱ \times ۳!}$

$\textcircled{۳} \xrightarrow{-۱} \binom{۵}{۲} = \frac{۵!}{۲! \times ۳!} = \frac{۵ \times ۴ \times ۳!}{۲ \times ۱ \times ۳!}$





سنت ۲: یک مجموعه n عضو دارای ۳۵ زیر مجموعه ۳
عضو است. تعداد کل زیر مجموعه ها کدام است؟

$$C(n, 3) = \binom{n}{3} = 35 \quad \left\{ \begin{array}{l} 2^n = 2^7 = 128 \\ 32(1) \\ 64(2) \\ 128(4) \\ 256(8) \end{array} \right.$$

$$\frac{n!}{3! \times (n-3)!} = 35$$

$$\frac{n(n-1)(n-2)(\cancel{n-3})!}{3 \times 2 \times 1 \times (\cancel{n-3})!} = 35$$

$$n(n-1)(n-2) = 4 \times 35 = 7 \times 4 \times 5 \rightarrow n=7$$





سنت ۲: یک مجموعه n عنصری دارای ۳۵ زیر مجموعه ۳
عنصری است. تعداد کل زیر مجموعه ها کدام است؟

$$C(n, 3) = \binom{n}{3} = 35 \quad \left\{ \begin{array}{l} 2^n = 2^7 = 128 \\ 32(1) \\ 64(2) \\ 128(4) \\ 256(8) \end{array} \right.$$

$$\frac{n!}{3! \times (n-3)!} = 35$$

$$\frac{n(n-1)(n-2)(\cancel{n-3})!}{3 \times 2 \times 1 \times (\cancel{n-3})!} = 35$$

$$n(n-1)(n-2) = 4 \times 35 = 7 \times 4 \times 5 \rightarrow \boxed{n=7}$$



زمان باقی مانده از جلسه: 24:25

ریاضی دهم (آقای ...)

مظفری، حسین



Document1 - Word

FILE HOME INSERT DESIGN PAGE LAYOUT REFERENCES MAILINGS REVIEW VIEW

Pen Highlighter Eraser Select Objects

Color - Thickness -

Stop Inking Close

تعداد زیر مجری‌های ۳ عضوی همبره زیر که

عضو

$\{a, c, d, e, f\} \rightarrow \{\dots, \dots, \dots\}$

$\binom{5}{2} = \frac{5!}{2! \times 3!} = \frac{5 \times 4 \times 3!}{2! \times 3!} = 10$

۱۰ (۱)
۱۵ (۲)
۸ (۳)
۱۰ (۴) ✓

PAGE 1 OF 1 0 WORDS PERSIAN 100%

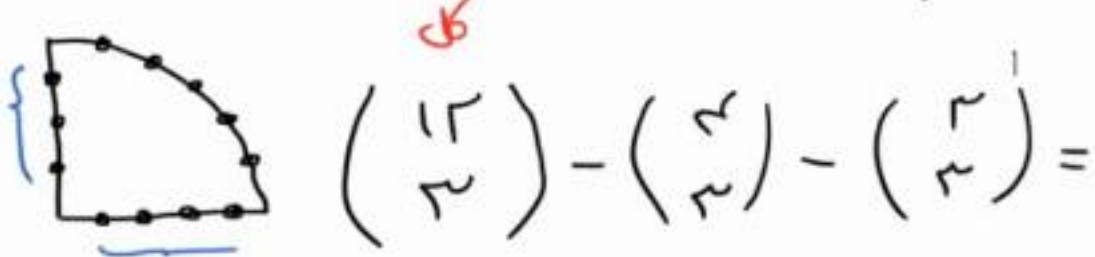


زمان باقی مانده از جلسه: 04:59

ریاضی دهم (آقای ...)



تست ۷: با نقاط شکل زیر چند مثلث می توان ساخت؟



$$\binom{12}{3} - \binom{4}{3} - \binom{2}{3} =$$

$$\frac{12!}{3! \times 9!} - \frac{4!}{3! \times 1!} - \frac{2!}{3! \times 0!} = 220 - 4 - 1 = 215$$



زمان باقی مانده از جلسه: 06:44



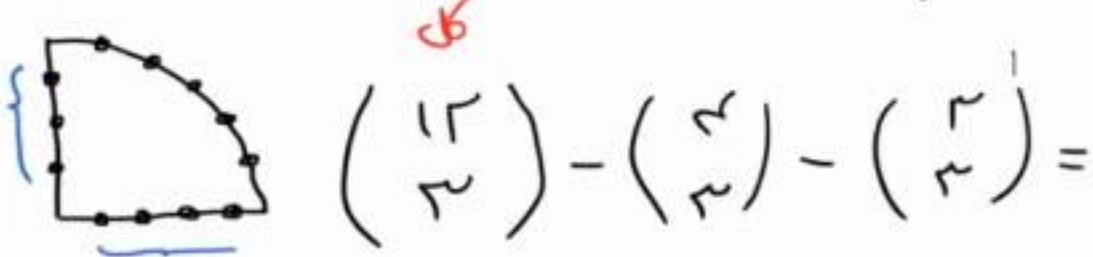
ریاضی دهم (آقای ...)



مظفری، حسین



با نقاط شکل زیر چند مثلث می توان ساخت؟



$$\frac{12!}{3! \times 9!} - \frac{4!}{3! \times 1!} - \frac{2!}{3! \times 0!} =$$

$$\frac{\cancel{12} \times 11 \times 10 \times 9!}{\cancel{3} \times 9!} - \frac{\cancel{4} \times 3!}{\cancel{3} \times 1} - \frac{\cancel{2} \times 1!}{\cancel{3} \times 1} =$$

$$220 - 4 - 1 = \boxed{215}$$

