

به نام خدا - نمونه سوالات آمادگی برای آزمون نهام ۲

۱۱) دو کس یا نارس جملات زیر را مشخص کنید
الف) کسرهایی که غاشی قیوم دارند بعد از ساره کردن آنها، پنج کسر ۲ یا ۵ نیست. ☐

ب) عدد $\frac{1}{2}$ عدد گویا است. ☐

پ) آنرا که مجموع اعداد طبیعی و اعداد اول برابر اعداد اول است. ☐

ت) چون $n(S) \leq n(A) \leq n(B)$ پس $P(A) \leq P(B)$ است. ☐

۲) عبارات مناسب قرار دهید.

الف) احتمال آن که در رتبه دوم، عدد رفته هر دو ناس یکسان باشد.

ب) اجتماع هر مجموعه دلخواه با مجموعه تهی برابر با — است.

پ) آنرا که هر مجموعه دلخواه با مجموعه تهی برابر با — است.

ت) غاشی کسر $\frac{15}{55}$ به صورت اعشاری یک عدد توان — خواهد بود.

ث) اجتماع مجموعه اعداد اول و — خواهد شد.

۳) زیرین مناسب را انتخاب کنید.

الف) در رتبه هفتم دو ناس، احتمال این که مجموع اعداد رفته ۱۳ شود، حد است P .

۱) صفر $\frac{1}{12}$ $\frac{2}{12}$ $\frac{13}{12}$

ب) عدد $\sqrt{19} - 3$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد P .

۱) ۵, ۷, ۸, ۹, ۱۰, ۱۱, ۱۲, ۱۳, ۱۴, ۱۵

پ) کدام یک از اعداد زیر نیست است P .

۱) $\sqrt{144}$ ۲) $\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{3}}$ ۳) $\sqrt{a+1}$ ۴) $-\sqrt{4^2} + 3$

ت) اگر $n(A) = 5$ ، $n(B) = 8$ ، $n(A \cap B) = 2$ باشد، مجموع $A \cup B$ چند عضو دارد P .

۱) ۱۳ ۲) ۹ ۳) ۱۱ ۴) ۵

۴. در خانواده ای شامل سه فرزند همدر احتمال دارد ؟

الف این خانواده دارای یک فرزند پسر باشد ؟

ب. در این خانواده فرزند دوم دختر باشد ؟

۵. اگر $A = \{a, b, c, d, e\}$, $B = \{c, e, f, g, h\}$, $C = \{a, c, d, g, L, M\}$ باشد

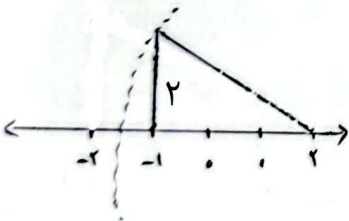
به سوالات زیر پاسخ دهید .
الف مجموعه $A - B$ را با اعضاء مشخص کنید .

ب. مجموعه $A - (B \cup C)$ را با اعضاء مشخص کنید .

پ. مجموعه $A - (B \cap C)$ را روی نمودار ون حاشیه بزنید .

ت. مجموعه $C - (A \cup B)$ را روی نمودار ون حاشیه بزنید .

۶. الف (الف) شکل مشخص شده چرخش را مشخص کنید ؟



ب. تعداد اعداد صحیح بین $\sqrt{117}$ و $\sqrt{119}$ را بدست آورید ؟

۷. الف) در نمایش اعشاری $\frac{7}{11}$ چه تعدادی وجود دارد ؟

ب. عدد $\sqrt{13}$ - ۳ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد ؟

بنام خدا - نمونه سوالات آمادگی آزمون نهام ۲

- ۱) فرض کنید یا نامرتب جملات زیر را مشخص کنید
 الف) گستره‌های که خاصیت قیوم دارند بعد از ساده کردن آن‌ها، خارج کسر ۲ دایه نیست. (ع)
 ب) عدد AA عدد گف است. (د)
 پ) اگر k مجموع اعداد طبیعی و اعداد اولی برابر اعداد اولی است. (ع)
 ت) چون $n(S) \leq n(A) \leq P(A) \leq 1$ است. (د)

$11115 = 17$ آنرا یک مجموع اعداد

۲) حدیث مناسب قرار دهید.

- الف) احتمال آن که در رتبه دوم، عدد رتبه هر دو نفر یکسان باشد برابر $\frac{4}{34}$ است.
 ب) اجتماع هر مجموع دگوا با مجموعی که برابر با $\frac{4}{34}$ است.
 پ) اگر k هر مجموع دگوا با مجموعی که برابر با $\frac{4}{34}$ است.
 ت) خاصیت کسر $\frac{15}{55}$ به صورت اعشاری یک عدد توان $\frac{3}{11}$ ساده خواهد بود.
 ث) اجتماع مجموع اعداد اول و توان $\frac{3}{11}$ خواهد شد.

$\frac{15}{55} = \frac{3 \times 5}{5 \times 11} = \frac{3}{11}$ به صورت کسر

۳) ترتیب مناسب را انتخاب کنید

- الف) در رتبه هر زمان دو نفر، احتمال این که مجموع اعداد رتبه ۱۳ شود، حدیث است.
 ب) عدد $\sqrt{19} - 3$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد.
 پ) $\sqrt{19} - 3$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد.
 ت) $\sqrt{19} - 3$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد.

حداثر عدد زمانی است که
 دو نفر هر دو ۶ باید به مجموع آن‌ها
 می‌شود ۱۲ پس مجموع اعداد ۱۳ است
 ندارد و احتمال صفر است.

$\sqrt{19} - 3$ بین 1 و 2 قرار دارد.
 $1 < \sqrt{19} - 3 < 2$

پ) کدام یک از اعداد زیر است؟

- الف) $\sqrt{19} - 3$ بین 1 و 2 قرار دارد.
 ب) $\sqrt{19} - 3$ بین 1 و 2 قرار دارد.
 پ) $\sqrt{19} - 3$ بین 1 و 2 قرار دارد.
 ت) اگر $n(A) = 5$ ، $n(B) = 8$ ، $n(A \cap B) = 2$ باشد، مجموع $A \cup B$ چقدر خواهد بود.

$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$
 $= 5 + 8 - 2$
 $= 13 - 2 = 11$

کدام یک از اعداد زیر است؟
 تقوید اول به هر سه می‌شود

$$n(s) = 2 \times 2 \times 2 = 8$$

۴. در خانواده اس شامل سه فرزند همدر احتمال دارد:

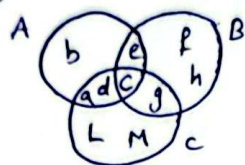
$$\left\{ \begin{array}{l} \text{بچه در دد}, (\text{د}, \text{د}, \text{د}), (\text{د}, \text{د}, \text{ب}), (\text{د}, \text{د}, \text{ب}), \\ (\text{د}, \text{ب}, \text{د}), (\text{ب}, \text{د}, \text{د}), (\text{ب}, \text{د}, \text{ب}), (\text{ب}, \text{ب}, \text{د}) \end{array} \right\}$$

$$P(A) = \frac{4}{8}$$

الف این خانواده دارای یک فرزند پسر باشد
ب. در این خانواده فرزند دوم دختر باشد

$$P(B) = \frac{4}{8}$$

$$A = \{a, b, c, d, e\}, B = \{c, e, f, g, h\}, C = \{a, c, d, g, L, M\}$$

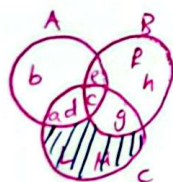
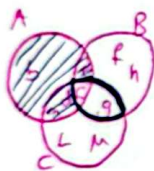


$$A - B = \{a, b, d\}$$

الف مجموعه A-B را با اعضاء مشخص کنید.
ب. مجموعه A-B را با اعضاء مشخص کنید.

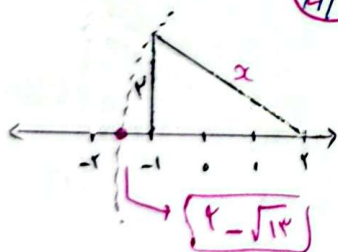
$$(B \cup C) - A = \{f, g, h, L, M\}$$

ب. مجموعه A-B را با اعضاء مشخص کنید.



ب. مجموعه A-B را با اعضاء مشخص کنید.

ب. مجموعه A-B را با اعضاء مشخص کنید.



$$x^2 = 3^2 + 2^2 = 9 + 4 = 13$$

$$x = \sqrt{13}$$

الف اتصال شخص ششم به هر دو شخص دیگر

ب. تعداد اعداد صحیح بین $\sqrt{117}$ و $\sqrt{119}$ را بدست آورید؟

$$\sqrt{121} < \sqrt{117} < \sqrt{121} < \sqrt{121} < \sqrt{121} < \sqrt{121} < \sqrt{121} < \sqrt{121} < \sqrt{121} < \sqrt{121}$$

۷. الف) در نمایش اعشاری $\frac{7}{14}$ چه تعداد از ارقام اعشاری وجود دارد؟

ب. در نمایش اعشاری $\frac{7}{14}$ چه تعداد از ارقام اعشاری وجود دارد؟

ب. در نمایش اعشاری $\frac{7}{14}$ چه تعداد از ارقام اعشاری وجود دارد؟

$$\sqrt{9} < \sqrt{12} < \sqrt{14} \rightarrow$$

$$-\sqrt{9} < -\sqrt{12} < -\sqrt{14}$$

$$-3 < -2\sqrt{3} < -2\sqrt{2}$$

$$-3 < -2\sqrt{3} < -2\sqrt{2}$$

$$-4 < -3\sqrt{3} < -3\sqrt{2}$$

بین ۶ و ۷