

① جملات را کامل کنید.

آ) مجموعه _____ زیر مجموعه ی هر مجموعه ای می باشد.

ب) حاصل $\sqrt[3]{\frac{-8}{1000}}$ برابری با _____

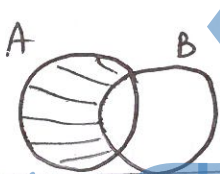
ج) از دورا یک مستطیل حول طولش _____ بدست می آید.

د) اگر $A \subseteq B$ باشد آن گاه $A \cap B$ برابر با مجموعه _____ می باشد.

② درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.

آ) حجم کره ای به شعاع R از دستة $V = \frac{4}{3} \pi R^3$ بدست می آید. درست نادرست

ب) سمت راستی مجموعه $(A-B)$ را نشان می دهد. درست نادرست



③. زیربنه ی صحیح را انتخاب کنید.

آ) اگر ناس را در بار بیندازیم احتمال این که هر دو عدد اول یکسان باشند چند است؟

- (۱) $\frac{1}{6}$
- (۲) $\frac{1}{4}$
- (۳) $\frac{12}{36}$
- (۴) $\frac{1}{36}$

ب) نمایش اعشاری کدام کسر منقوم می باشد؟

- (۱) $\frac{1}{2}$
- (۲) $\frac{4}{33}$
- (۳) $\frac{3}{7}$
- (۴) $\frac{13}{40}$

"سوالات ششگانه"

④. اگر $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ و $B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20\}$ باشند مجموعه های زیر را مشخص کنید

الف) $A \cap B =$

ب) $B - A =$

مسئله ۲
①

$$|2 - \sqrt{7}|_2$$

حاصل را به دست آورید

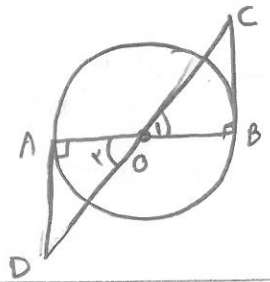
ب) مجموعه زیر را روی محور نمایش دهید

$$A_2 = \{x | x \in \mathbb{R}, x \leq -1\}$$



①/۱۵

۶) در شکل مقابل نقطه O مرکز دایره است و BC و AD بر دایره مماس هستند. فراموش نکنیم که OBC و OAD هم نه است هستند (فرض را حکم را مشخص کنید).



①

۷) مقیاس نقشه ای $\frac{1}{1000}$ می باشد. اگر طول جاده ای روی نقشه ۱۵ سانتی متر باشد. طول واقعی جاده در طبیعت چند سانتی متر است؟

جزوه سیتی

①

۸) حاصل را به صورت عددی توان دار بنویسید

الف) $7^3 \times (\frac{1}{5})^{-3} =$

ب) عدد در پرده را به صورت شمار علمی نمایش دهید

ب) $6/000000025 =$

①

۹) حاصل عبارت رو در رو را ساده ترین صورت ممکن بنویسید

$$\sqrt{50} - 4\sqrt{2} =$$

①/۱۵

۱۰) با استفاده از اتحاد های پانچ دهید

الف) $(x+y)^2 =$

ب) $(a+3)(a-3) =$

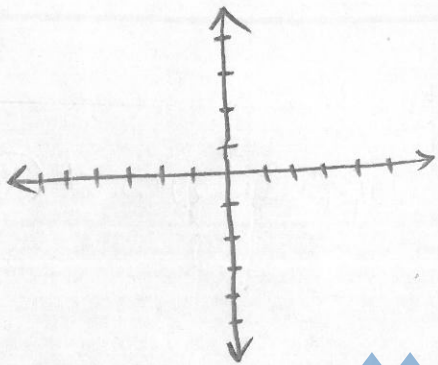
۱۱) عبارت جبری را تجزیه کنید.

از این دو جمله (ب)
 $a^2 + a = a(a+1)$

۱۲) مجموعه جواب نامعادله را بدست آورید

$4x - 10 \leq -x + 5$

۱۳) خط $y = x + 3$ را رسم کنید.



x	
y	
[x]	
[y]	

۱۴) معادله‌ی خط را بنویسید که موازی با خط $y = \frac{2}{7}x + 1$ موازی باشد و محور y را در نقطه‌ای به عرض ۲ قطع کند.

جوزوه سیتی

۱۵) دستگاه معادلات خطی را در رسم و اخذ حل کنید.

$$\begin{cases} x + y = 4 \\ x - y = -2 \end{cases}$$

۱۶) حاصل را به ساده‌ترین صورت بنویسید.

الف) $\frac{x^4}{2xy} \div \frac{x^4}{xy} =$

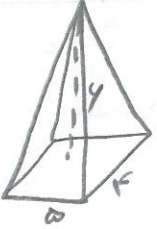
ب) $\frac{x+1}{x-4} + \frac{x-1}{x-4}$

۱۷) تقسیم مقابل را انجام دهید و باقیمانده را مشخص کنید.

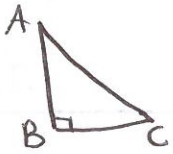
۱) $2x - 1 \overline{) x + 1}$

مساحت کره ای به شعاع r سانتیمتر برابر حسب π بیان کنید. (نکته فرمول الزامی است)

۱۹. قاعده یک هرم، مستطیل به ابعاد 5 و 4 سانتیمتر می باشد. اگر ارتفاع هرم 4 سانتیمتر باشد حجم هرم را بدست آورید. (نکته فرمول الزامی است).



۲۰. از درون آن مثلث قائم الزامی حول یک از اضلاعش چه شکل بدیده آید.



جزوه سیتی

خانواده موفقی با ما!