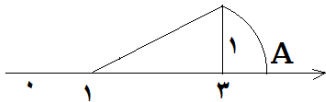


به نام خدا

ریاضی (۱) دبیرستان فاطمه زهرا وحدتیه. دیماه ۹۱ - زمان: ۱۰۰ دقیقه. نام:

۲	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را تعیین کنید</p> <p>❖ الف) مجموعه اعداد اول فرد متناهی است. □</p> <p>❖ ب) عدد $\frac{4}{3} -$ از عدد $\frac{1}{2} -$ بزرگتر است. □</p> <p>❖ ج) $\frac{4}{5}$ از نصف يك میله ی ۲ متری ، ۸۰ سانتیمتر است □</p> <p>❖ د) $\sqrt{a^2 + b^2} = a + b$</p>	۱
۱	<p>به زبان ریاضی بنویسید.</p> <p>الف) مجموع مجذورات هر دو عدد حقیقی نامنفی است</p> <p>ب) مجذور قدرمطلق هر عدد با مربع قرینه ی آن عدد مساوی است</p> <p>حاصل هرکدام را به دست آورید.</p>	۲
۱/۵	<p>الف) $2 - 4 \times 7 + 5 - 3 \times 12 \div 4 =$</p> <p>ب) $3 \times 4^2 \div (-2) - 6 \div 2 - 2 =$</p>	۳
۰/۵	<p>نقطه A نمایش کدام عدد است؟</p> <p>a) $\sqrt{3}$ b) $\sqrt{5}$ c) $1 + \sqrt{3}$ d) $1 + \sqrt{5}$</p> 	۴
۱	<p>حاصل عبارت $\sqrt{3} - 2 + 2 - \sqrt{3}$ را بدون قدر مطلق بنویسید</p>	۵
۱/۵	<p>اگر $A = \{a, b, c, d\}$ و $B = \{a, b, m, n\}$. مجموعه های زیر را بنویسید.</p> <p>الف) $A - B =$</p> <p>ب) $A \cap B =$</p>	۶
۰/۵	<p>اگر دو مجموعه ی $A = \{3, y - 1, 5\}$ و $B = \{x, 7, 5\}$. مقادیر x و y را بیابید.</p>	۷
۱/۵	<p>به صورت عدد یا عبارت تواندار بنویسید.</p> <p>الف) $6^2 \times (12^4 \div 2^4) =$</p> <p>ب) $\left(\frac{4}{5}\right)^9 \times \left(\frac{3}{2}\right)^9 \times \left(\frac{5}{6}\right)^9 =$</p>	۷

۱	۸	حاصل $\frac{a^{-۲} \times b^۳ \times c^۲}{a \times c^{-۱}}$ را به صورت عبارتی با توان مثبت بنویسید
۱/۵	۹	عبارت‌های زیر را محاسبه و طرف دوم تساویهای زیر را بنویسید. الف) $\sqrt[۳]{۶۴} = \dots$ ب) $\sqrt{a^۲b^۲} = \dots$ ج) $\sqrt{۲ \cdot a^۳b^۴} = \dots$ د) $\sqrt{x^۲ + ۲xy + y^۲} = \dots$
۳	۱۰	حاصل عبارات رادیکالی زیر را تا حد امکان ساده کنید. الف) $\sqrt{۴۸} + ۲\sqrt{۱۲} + \sqrt{۳} =$ ب) $(۲\sqrt{۳}) \times \left(۵\sqrt{\frac{۶۴}{۳}}\right) =$ ج) $\frac{\sqrt{۳۲a^۳b}}{\sqrt{۲ab^۳}} =$
۱	۱۱	اگر $A = x^۲ + ۲xy$ و $B = ۲x^۲ + ۴xy + ۳$ حاصل عبارت زیر را بنویسید. $B - ۲A =$
۴	۱۲	به کمک اتحادها حاصل عبارت‌های زیر را بنویسید. الف) $(۵ - ۳x)(۵ + ۳x) =$ ب) $(۵ + ۳x)^۲ =$ ج) $(۲x + ۷)(۲x + ۳) =$ د) $(m + ۵)(m^۲ - ۵m + ۲۵) =$

موفق باشید ----- طراح: محمدرضا جوکار