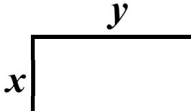
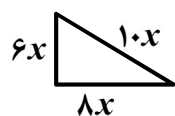


|         |   |   |  |      |       |   |   |   |   |   |   |
|---------|---|---|--|------|-------|---|---|---|---|---|---|
| فصل اول |   |   |  |      |       |   |   |   |   |   |   |
| ۱       | با رقم‌های ۴، ۲ و ۶ چند عدد دو رقمی می توان نوشت؟ (تکرار ارقام مجاز است)  | (۱) ۹ تا (۲) ۲۷ تا (۳) ۱۲ تا (۴) ۶ تا   |  |      |       |   |   |   |   |   |   |
| ۲       | در یک کلاس $\frac{1}{5}$ دانش آموزان تنیس روی میز و $\frac{1}{3}$ دانش آموزان والیبال بازی می کنند؛ اگر ۱۲ نفر باقی مانده نیز فوتبال بازی کنند؛ کلاس چند دانش آموز دارد؟  |   |  |      |       |   |   |   |   |   |   |
| ۳       | فاطمه $\frac{1}{4}$ پولش را مداد و $\frac{2}{3}$ بقیه پولش را کتاب داستان خریده است و برایش ۶۰۰ تومان باقی مانده است. او در ابتدا چقدر پول داشته است؟   |   |  |      |       |   |   |   |   |   |   |
| ۴       | حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.   | $\frac{1}{100} \times \frac{1}{10} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} =$   |  |      |       |   |   |   |   |   |   |
| ۵       | توپی را از ارتفاع ۱۲ متری رها می کنیم. اگر پس از برخورد با زمین نصف ارتفاع قبلی بالا بیاید ، پس از سه بار برخورد به زمین ، چه مسافتی طی می کند؟   |   |  |      |       |   |   |   |   |   |   |
| ۶       | یک زمین کشاورزی مستطیل شکل به طول ۱۰ و عرض ۸ متر است. اگر به فاصله یک متر از ضلع های این زمین دورتا دور آن را حصار بکشیم، چند متر نرده احتیاج داریم؟  |   |  |      |       |   |   |   |   |   |   |
| فصل دوم |   |   |  |      |       |   |   |   |   |   |   |
| ۷       | درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.<br>(الف) قرینه قرینه هر عدد برابر است با خود عدد ( )<br>(ب) کوچکترین عدد صحیح منفی عدد (۱-) می باشد. ( )<br>(ج) هر عدد صحیح از قرینه اش بزرگتر است. ( )<br>(د) حاصل جمع هر عدد با قرینه اش برابر است با خودش. ( ) |   |  |      |       |   |   |   |   |   |   |
| ۸       | (الف) حاصل عبارت $2 \times 5 - 5$ چند است؟<br>(ب) میانگین دو عدد (۱۸+) و (۶-) چند است؟  | (۱) ۵- (۲) ۵+ (۳) ۲۰ (۴) ۲۰-<br>(۱) ۱۲ (۲) ۶ (۳) ۱۲- (۴) ۶-   |  |      |       |   |   |   |   |   |   |
| ۹       | حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.<br>$(-7) + (-3) =$<br>$[(-12) \div 3] \times (-5) =$<br>$15 - 9 - 8 =$<br>$-8 - (-3) =$<br>$[-1 + (+3)] \times (-5) =$<br>$(-5 - 4) \times (-6) =$  |   |  |      |       |   |   |   |   |   |   |
| ۱۰      | (الف) با استفاده از جدول زیر حاصل عبارت را بدست آورید.<br>(ب) با توجه به دایره های زیر یک تساوی جمع بنویسید.  | <table border="1"> <tr> <td></td><td>یکان</td><td>دهگان</td></tr> <tr> <td>-</td><td>۷</td><td>۸</td></tr> <tr> <td>+</td><td>۹</td><td>۵</td></tr> </table> <p>..... + ..... = .....</p> |  | یکان | دهگان | - | ۷ | ۸ | + | ۹ | ۵ |
|         | یکان  | دهگان   |  |      |       |   |   |   |   |   |   |
| -       | ۷   | ۸   |  |      |       |   |   |   |   |   |   |
| +       | ۹   | ۵   |  |      |       |   |   |   |   |   |   |

|          |   |     |    |   |    |          |  |  |  |
|----------|---|-----|----|---|----|----------|--|--|--|
| ۱۱       | دمای هوای یزد ۴ درجه زیر صفر و دمای هوای اردبیل ۱۲ درجه از دمای هوای یزد سردتر است.<br>(الف) دمای هوای اردبیل چند درجه است؟<br>(ب) میانگین دمای هوای این دو شهر چند درجه است؟   |     |    |   |    |          |  |  |  |
| ۱۲       | (الف) مقایسه کنید. $-۱۴ \bigcirc -(-۶)$ $-۶ \bigcirc -۰$<br>(ب) تساوی های زیر را کامل کنید.<br>$-۱۰ + (\dots) = -۸$ $۴ + (\dots) = -۱۰$ $-۸ \times (\dots) = ۸۰$ $-۲۰۰ \div (\dots) = ۲۰$   |     |    |   |    |          |  |  |  |
|          | فصل سوم ( تا صفحه ۳۶ )  |     |    |   |    |          |  |  |  |
| ۱۳       | (الف) عبارت جبری « ۳ واحد کمتر از ۵ برابر عددی » کدام گزینه است ؟<br>$۳ - ۵x$ (۴) $۵ - ۳x$ (۳) $۵x - ۳$ (۲) $۳x - ۵$ (۱)<br>(ب) کدام گزینه با جمله $۵x$ متشابه است؟<br>$-۵$ (۴) $۲x$ (۳) $۵y$ (۲) $۵$ (۱)<br>(ج) جمله ی $n$ ام الگوی $۱, ۳, ۵, ۷, \dots$ کدام است؟<br>$n - ۲$ (۴) $n + ۲$ (۳) $۲n + ۱$ (۲) $۲n - ۱$ (۱) |     |    |   |    |          |  |  |  |
| ۱۴       | درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.<br>(الف) جمله های $-۷x$ و $-۷y$ متشابه هستند. ( )<br>(ب) مساحت یک مستطیل به طول $a$ و عرض $b$ برابر با $a+b$ است. ( )<br>(ج) محیط مربعی به ضلع $a$ برابر است با $۴a$ . ( )  |     |    |   |    |          |  |  |  |
| ۱۵       | جمله $n$ ام الگوی زیر را بنویسید . سپس جمله ی هفتم آن را به دست آورید.<br>$۷, ۱۱, ۱۵, ۱۹, \dots$ $\dots = \text{جمله هفتم}$ $\dots = \text{جمله } n \text{ ام}$   |     |    |   |    |          |  |  |  |
| ۱۶       | محیط و مساحت شکلها را به صورت جبری بنویسید.<br> $S = \dots$  $P = \dots$   |     |    |   |    |          |  |  |  |
| ۱۷       | عبارت های جبری زیر را ساده کنید.<br>$۵(۳m - ۲n) - ۳(۵m - n) =$<br>$۱۰a + ۴b - ۳a + ۵b =$<br>$-۴(۲x - ۳y) + ۶x - y =$  |     |    |   |    |          |  |  |  |
| ۱۸       | مقدار عددی عبارت جبری روبرو را به ازای $a = ۲$ و $b = -۳$ بدست آورید.<br>$ab - ۶a =$  |     |    |   |    |          |  |  |  |
| ۱۹       | جدول زیر را کامل کنید.<br><table><tr><td><math>n</math></td><td>۱</td><td>۰</td><td>-۲</td></tr><tr><td><math>۲n - ۳</math></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>  | $n$ | ۱  | ۰ | -۲ | $۲n - ۳$ |  |  |  |
| $n$      | ۱   | ۰   | -۲ |   |    |          |  |  |  |
| $۲n - ۳$ |   |     |    |   |    |          |  |  |  |
| ۲۰       | هزینه ورودی یک شهر بازی ۱۰۰۰۰ تومان و هزینه بلیط هر وسیله بازی ۲۰۰۰۰ تومان است. هزینه خرید $n$ بلیط را به صورت یک عبارت جبری بنویسید.   |     |    |   |    |          |  |  |  |