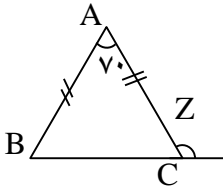
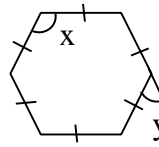




| ردیف | شرح سوالات | بارم |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱- | درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) بین دو عدد گویا فقط یک عدد گویا وجود دارد. ب) تعداد مضربهای عدد ۱۹، دو تا است. ج) در مثلث متساوی الساقین، خط تقارن عمود منصف قاعده می باشد. د) دو جملهی $5m^2n$ و $5mn^2$ با هم متشابه هستند. | ۱ |
| ۲- | جملات را کامل کنید. الف) قرینهی معکوس $\frac{1}{3} - 3$ برابر است. ب) در غربال عددهای ۱ تا ۴۰ عدد آخرین عددی است که خط می خورد. ج) چهارضلعی که فقط دو ضلع موازی دارد نام دارد. د) جملهی n ام الگوی و ۲۷ و ۸ و ۱، است. | ۱ |
| ۳- | گزینهی صحیح را انتخاب کنید. الف) کدام یک از اعداد زیر گویا نیست؟ ۱) صفر (۱) $\sqrt{27}$ (۲) $\sqrt{0.16}$ (۳) $\frac{-5}{\sqrt{36}}$ (۴) ب) اگر f, n, m سه خط باشند و $f \perp n$ و $f \perp m$ باشند، آنگاه ۱) $f \parallel n$ (۱) $f \parallel m$ (۲) $n \parallel m$ (۳) $m \parallel n$ (۴) ج) کدام گزینه پاسخ معادله $2x^2 = 32$ است؟ ۱) $x = -4$ (۱) $x = 4$ (۲) $x = 4, -4$ (۳) $x = 8$ (۴) د) کدام یک از تساویهای زیر همواره برقرار است؟ ۱) $(b+c)^2 = b^2 + c^2$ (۱) $-x^2 = (-x)^2$ (۲) ۳) $x^2 = 2x$ (۳) $b-a = -(a-b)$ (۴) و) در کدام یک از چهارضلعیهای داده شده قطرها عمود منصف یکدیگر و با هم برابرند؟ ۱) لوزی (۱) متوازی الاضلاع (۲) مربع (۳) مستطیل (۴) ه) با کدام چند ضلعی منتظم نمی توان به تنهایی کاشی کاری کرد؟ ۱) ضلعی منتظم (۱) ۶ ضلعی منتظم (۲) ۵ ضلعی منتظم (۳) ۳ ضلعی منتظم (۴) ۴ ضلعی منتظم ی) کدام یک از چندضلعیهای زیر مرکز تقارن دارد ولی محور تقارن ندارد؟ ۱) مثلث (۱) متوازی الاضلاع (۲) هفت ضلعی منتظم (۳) دوازده ضلعی متساوی الساقین (۴) | ۱/۷۵ |

| | | |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ۱/۵ | <p>حاصل عبارتهای زیر را محاسبه کنید.</p> <p>الف) $1 + 2 + 3 + \dots + 19 + 20 =$</p> <p>ب) $4^2 - (-3)^2 \times 2^0 - 6 =$</p> | -۴ |
| ۰/۷۵ | <p>عبارتهای زیر را روی محور نشان داده و حاصل را بنویسید.</p> <p>$(-1\frac{2}{3}) + (\frac{+8}{3}) =$</p> <p style="text-align: center;">←—————→</p> | -۵ |
| ۱ | <p>الف) کسر را ساده کنید.</p> <p>$\frac{(-48) \times (-18)}{24 \times (-54)} =$</p> <p>ب) مقدار x را حساب کنید.</p> <p>$-\frac{15}{18} = -\frac{x}{24}$</p> | -۶ |
| ۱/۵ | <p>حاصل هر عبارت را به دست آورید.</p> <p>الف) $(\frac{-7}{12} - (-\frac{5}{9})) \div (-\frac{1}{9}) =$</p> <p>ب) $12/23 - 8/7 =$</p> | -۷ |
| ۱ ۰/۷۵ ۰/۷۵ | <p>الف) حاصل را به دست آورید.</p> <p>$\frac{[3,5] \times (8,8)}{(30,15)} =$</p> <p>ب) مجموع دو عدد اول ۸۵ است. حاصل ضرب این دو عدد را بنویسید.</p> <p>ج) آیا عدد ۱۶۱ مرکب است یا اول؟ چرا؟</p> | -۸ |
| ۰/۷۵ | <p>مقدار مجهول را به دست آورید.</p> <p>$\hat{x} = \dots\dots\dots$</p> <p>$\hat{y} = \dots\dots\dots$</p> <p>$\hat{z} = \dots\dots\dots$</p>   | -۹ |

| | | |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ۱ | <p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) ده ضلعی منتظم چند محور تقارن دارد؟</p> <p>ب) اگر وسط اضلاع یک مستطیل را به طور متوالی به هم وصل کنیم چه شکلی حاصل می شود؟</p> <p>ج) متوازی الاضلاعی که یکی از زاویه هایش قائمه باشد چه نام دارد؟</p> <p>د) مجموع زاویه های خارجی و داخلی یک ۵ ضلعی منتظم چند درجه است؟</p> | ۱۰- |
| ۱/۵ | <p>در هر یک از شکل های زیر مقدار x و y را محاسبه کنید.</p> | ۱۱- |
| ۱/۵ | <p>عبارت های جبری زیر را ساده کنید.</p> <p>الف) $2x(x-4y) - 7x^2 + xy =$</p> <p>ب) $(a-6)(a+6) =$</p> | ۱۲- |
| ۱ | <p>مقدار عددی عبارت جبری $4ab + b^2 + 5$ را به ازای $a = 2$ و $b = -3$ محاسبه کنید.</p> | ۱۳- |
| ۱/۵ | <p>الف) عبارت جبری را تبدیل به ضرب کنید (تجزیه کنید)</p> $9a^2b^3 + 12a^3b^2 =$ <p>ب) ابتدا صورت و مخرج کسر را تجزیه و سپس آن را ساده کنید.</p> $\frac{x^2 - x}{xy - y} =$ | ۱۴- |
| ۱/۷۵ | <p>الف) $2(4x-5) = x-8$</p> <p>ب) $\frac{2}{3}x - \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$</p> | ۱۵- |