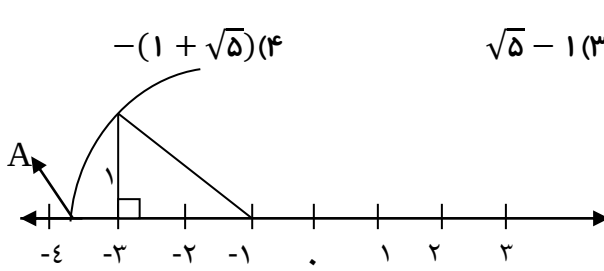


| ردیف | متن سؤال                                                                                                            | بارم |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱    | ضلع مکعبی $2\sqrt{2}$ است. حجم کره ای که براین مکعب محیط است برابر است با :                                         | ۱/۵  |
|      | $\pi \times 4\sqrt{6}(1)$ $\pi \times 8\sqrt{6}(2)$ $\pi \times 4\sqrt{3}(3)$ $\pi \times 8\sqrt{3}(4)$             |      |
| ۲    | مساحت مکعب مستطیلی به ابعاد $12 \times 8 \times 5$ چند برابر مساحت مکعب مستطیلی به ابعاد $8 \times 5 \times 4$ است؟ | ۱    |
|      | $3(1)$ $9(2)$ $18(3)$ $\frac{49}{23}(4)$                                                                            |      |
| ۳    | در یک جعبه به ابعاد $16 \times 20 \times 24$ چند واحد مکعب به ابعاد ۴ واحد جای می گیرد؟                             | ۱    |
|      | $60(1)$ $80(2)$ $120(3)$ $160(4)$                                                                                   |      |
| ۴    | منشوری با قاعده شش ضلعی منتظم به ضلع ۵ و ارتفاع ۱۲ سانتی متر داریم. مساحت جانبی آن چند سانتی متر مربع است؟          | ۱/۵  |
|      | $120(1)$ $180(2)$ $240(3)$ $360(4)$                                                                                 |      |
| ۵    | اگر دو خط $y = 3x - 1$ و $y - 2x = a$ همدیگر را در نقطه ای به طول ۵ قطع کنند. مقدار $a$ کدام است؟                   | ۱    |
|      | $2(1)$ $3(2)$ $4(3)$ $5(4)$                                                                                         |      |
| ۶    | در دستگاه $\begin{cases} x + 3y = 1 \\ 3x - 2y = -8 \end{cases}$ حاصل $\frac{1}{p}y - 2x$ برابر است با:             | ۲    |
|      | $\frac{9}{p}(1)$ $\frac{-7}{p}(2)$ $\frac{-3}{p}(3)$ $\frac{5}{p}(4)$                                               |      |
| ۷    | جواب معادله $\frac{-2}{5} \left( 10x - \frac{5}{2} \right) = x - \frac{7x-4}{3}$ کدام است؟                          | ۱/۵  |
|      | $\frac{7}{8}(1)$ $\frac{-1}{8}(2)$ $\frac{1}{8}(3)$ $\frac{7}{18}(4)$                                               |      |
| ۸    | اگر $2x + y = 7$ حاصل عبارت مقابل کدام است؟                                                                         | ۱    |
|      | $14(1)$ $49(2)$ $98(3)$ $196(4)$                                                                                    |      |
| ۹    | مثلث قائم الزاویه ای به وتر ۶ و ضلع ۳ با مثلث قائم الزاویه ای به وتر ۱۲ و ضلع $x$ متشابه است. $x$ کدام است؟         | ۱/۵  |
|      | $8(1)$ $9(2)$ $6\sqrt{3}(3)$ $1/5(4)$                                                                               |      |

|            |                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱۰         | نقطه A نمایش چه عددی است؟<br>$\sqrt{5}(1)$ $1 - \sqrt{5}(2)$ $\sqrt{5} - 1(3)$ $-(1 + \sqrt{5})(4)$<br>                                                     |
| ۱۱         | به ازای چه تعداد $x$ ، $(x \in N)$ ، کسر $\frac{x}{9} < 1$ دارای صورتی برابر با ۱ بوده و مولد یک عدد اعشاری متناوب مرکب است؟<br>$1(1)$ $3(2)$ $5(3)$ $6(4)$                                                                                  |
| ۱۲         | حاصل عبارت مقابل کدام است؟<br>$\frac{2}{4 \times 6} + \frac{2}{6 \times 8} + \frac{2}{8 \times 10} + \dots + \frac{2}{18 \times 20} = ?$<br>$\frac{3}{10}(1)$ $\frac{2}{5}(2)$ $\frac{7}{20}(3)$ $\frac{1}{5}(4)$                            |
| ۱۳         | یک تاس ناسالم داریم که احتمال آمدن هر عدد زوج، نصف احتمال آمدن هر عدد فرد است. کدام احتمال کمتر است؟<br>$1(1)$ فرد بودن $2(2)$ بزرگتر از ۲ بودن $3(3)$ مقسوم علیه ۸ بودن $4(4)$ کوچکتر از ۴ بودن                                             |
| ۱۴         | مجموعه ی $\{3, 4, 7, 8, 11, 12, 15\}$ چند زیر مجموعه دارد که تعداد اعضای آن فرد و شامل عدد ۳ باشد؟<br>$16(1)$ $8(2)$ $32(3)$ $64(4)$                                                                                                         |
| ۱۵         | نمایش ریاضی $\{\frac{3}{5}, \frac{6}{7}, 1, 1\frac{1}{11}, \dots, \dots, \dots\}$ کدام است؟<br>$\{\frac{3x}{2x+3} \mid x \in Z, -1 < x\}(1)$ $\{\frac{x+2}{x+4} \mid x \in N\}(2)$ $\{\frac{3(x+1)}{2x+5} \mid x \in W\}(3)$ $4(4)$ هیچ کدام |
| موفق باشید |                                                                                                                                                                                                                                              |