

مدت پاسخگویی: ۴۵ دقیقه

زمان برگزاری: هفته سوم آبان

۱) هر یک از عبارت‌ها را به عدد مناسب وصل کنید. (یک مورد اضافی است.)

- | | |
|-----------------------------------|----------|
| • الف) کوچک‌ترین عدد صحیح یک رقمی | • (۱) -۱ |
| • ب) کوچک‌ترین عدد صحیح مثبت | • (۲) ۳ |
| • پ) کوچک‌ترین مضرب عدد ۳ | • (۳) ۹ |
| • ت) بزرگ‌ترین عدد یک رقمی | • (۴) -۹ |
| | • (۵) ۱ |



۲) جملات درست را با علامت ✓ و جملات نادرست را با علامت ✗ مشخص کنید.

- الف) هر عدد صحیح از قرینه‌اش بزرگ‌تر است. ✗
- ب) بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی، قرینه‌ی $(+۱)$ ، است. ✗
- پ) صفر از هر عدد صحیح منفی بزرگ‌تر است. ✗
- ت) فاصله‌ی هر عدد روی محور و قرینه‌اش تا عدد صفر به یک اندازه است. ✗



۳) گزینه‌ی صحیح را مشخص کنید.

الف) بزرگ‌ترین عدد سه رقمی کوچک‌تر از ۲۰۰ که بر اعداد ۶ و ۹ بخش‌پذیر می‌باشد، کدام است؟

۱۸۹ (۱)

۱۹۴ (۲)

۱۹۸ (۳)

۱۸۸ (۴)

ب) باقی‌مانده‌ی تقسیم یک عدد بر ۹، کدام عدد نمی‌تواند باشد؟

۵ (۱)

۱۱ (۲)

۰ (۳)

۸ (۴)

۴) در جاهای خالی، پاسخ مناسب را از داخل کمانک انتخاب کرده و قرار دهید.

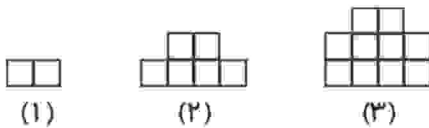
الف) کوچک‌ترین مخرج مشترک دو کسر $\frac{1}{12}$ ، $\frac{2}{27}$ عدد می‌باشد. (۸ - ۸۴)

ب) حاصل $\frac{99}{100} + \frac{5}{8}$ به عدد نزدیک‌تر است. (۱۰ - $\frac{1}{5}$)

پ) حاصل ضرب هر عدد در آن عدد برابر ۱ است. (خود - معکوس)



۵) با توجه به الگوی هندسی داده شده، به پرسش‌ها پاسخ دهید.



الف) چه رابطه‌ای بین تعداد مربع‌ها و شماره‌ی شکل وجود دارد؟

ب) شکل پنجم این الگو را رسم کنید.

پ) اختلاف تعداد مربع‌های شکل ۳۶ و ۲۵ این الگو چند است؟



۶) حاصل عبارت‌های زیر را به ساده‌ترین حالت ممکن به دست آورید.

الف) $2\frac{4}{9} \times \frac{3}{11} =$

ب) $\frac{18 \times 66 \times 27}{22 \times 36 \times 81} =$



۷) سمیرا $\frac{3}{5}$ از $\frac{1}{3}$ پولش را کتاب خریده است. او چه کسری از پولش را کتاب خریده است؟ چه کسری از پولش باقی مانده است؟