



| بارم | سؤال | ردیف |
|------|--|------|
| ۱ | <p>در هریک از قسمت‌های زیر، موارد درست را با علامت (✓) و موارد نادرست را با علامت (*) مشخص کنید</p> <p>الف) اگر $A \not\subseteq B$ و $A \not\subseteq C$؛ نتیجه می‌گیریم که $A \not\subseteq C$.</p> <p>ب) در نمایش اعشاری کسر $\frac{3}{77}$، ۸ امین رقم بعد اعشار عدد ۶ می‌باشد.</p> <p>ج) حاصل عبارت $8^4 \times 25^3$، عدد 20^6 می‌باشد.</p> <p>د) محل برخورد دو خط $-x = 1$ و $3y = 1$ در ناحیه دوم دستگاه مختصات قرار دارد.</p> | ۱ |
| ۱ | <p>جاهای خالی را با عدد، کلمه یا عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) در یک ماه ۳۰ روزه، احتمال اینکه ۴ تا جمعه داشته باشیم می‌باشد.</p> <p>ب) دو مجموعه A و B با هم مساوی‌اند، به تعداد حالت مختلف، می‌توان مقادیر x و y را به دست آورد.</p> <p>$A = \{1, x, y\}$ $B = \{1, 2\}$</p> <p>ج) نماد علمی عدد 1250400، به صورت می‌باشد.</p> <p>د) اگر m مساوی باشد، دستگاه $\begin{cases} 2x + 4y = 5 \\ x + my = 5 \end{cases}$ جواب ندارد.</p> | ۲ |
| ۱ | <p>در هریک از موارد زیر، گزینه درست را مشخص کنید.</p> <p>الف) کدام یک از قسمت‌های داده شده، درست می‌باشد؟</p> <p>(۱) اگر $x \in A$ و $A \in B$، در این صورت $x \in B$</p> <p>(۲) $\{x\} \in \{x\}$</p> <p>(۳) $x \in \{\{x\}, \{x, y\}\}$</p> <p>(۴) $\{\emptyset, \{\emptyset\}\} \in \{\emptyset, \{\emptyset\}, \{\emptyset, \{\emptyset\}\}$</p> <p>ب) کدام یک از عبارات داده شده صحیح است؟</p> <p>(۱) بین هر ۲ عدد صحیح، حداقل یک عدد صحیح وجود دارد.</p> <p>(۲) $2\sqrt{15} - 1$ بین دو عدد ۷ و ۸ قرار دارد.</p> <p>(۳) مجموع یک عدد گویا و یک عدد گنگ، همواره عددی گویا می‌باشد.</p> <p>(۴) یک عدد گنگ ضرب در یک عدد گنگ دیگر نمی‌تواند عددی گویا شود.</p> <p>ج) در معادله $4a^2 + b^2 - 4ab = 16$، حاصل $2a - b$ عدد می‌باشد.</p> <p>(۱) ۴ (۲) ۲ (۳) صفر (۴) +۱</p> <p>د) به ازای چه مقداری از m طول مبدأ خط $6 = (m-1)x + 2my$ برابر -13 می‌شود.</p> <p>(۱) $\frac{19}{13}$ (۲) $\frac{7}{13}$ (۳) $-\frac{11}{13}$ (۴) $-\frac{5}{13}$</p> | ۳ |



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱۲/۱۶

صفحه ۲ از ۲

باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

کلاس:

پایه: نهم

س ل م
مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: حساب

| بارم | سؤال | ردیف |
|------|--|------|
| ۱ | اگر $\frac{b}{11} = \frac{a}{5}$ باشد، اعداد طبیعی a و b را به دست آورید. (توجه دارید که $5a$ عددی دورقمی است و به معنای $5 \times a$ نیست!) | ۴ |
| ۱/۵ | سرعت نور $300,000,000$ متر بر ثانیه است. فاصله‌ای که نور در 100 ساعت می‌پیماید، چند متر است؟ جواب را به صورت نماد علمی نشان دهید. | ۵ |
| ۲ | حاصل عبارات زیر را به کمک اتحادها به دست آورید. الف) $(x - 2y + 5)(x + 2y - 5)$ ب) (498×503) | ۶ |
| ۱ | اگر $x - y = \sqrt{5}$ و $xy = 1$ ، آنگاه مقدار $x - y$ را محاسبه نمایید. | ۷ |
| ۱/۵ | معادله خطی را بنویسید که از نقطه وسط $A(2, 5)$ و $B(-6, -3)$ بگذرد و محور y ها را در هیچ نقطه‌ای قطع نکند. | ۸ |
| ۱۰ | جمع بارم | |