



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

پیش آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

س ل م
مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

پایه: نهم

نام درس: حساب

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

تاریخ آزمون: اسفندماه ۱۳۹۹

صفحه ۱ از ۲

بارم	سؤال	ردیف
۱	<p>در هر یک از قسمت‌های زیر، موارد درست را با علامت (✓) و موارد نادرست را با علامت (*) مشخص کنید</p> <p>الف) اگر $A \subseteq B$ باشد، آنگاه $A - B = \emptyset$ است. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) اگر $x \leq 0$ باشد، آنگاه $\sqrt{(-x)^2} = x$ است. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) اگر $a^2bc > 0$، آنگاه $ab < 0$ است. <input type="checkbox"/></p> <p>د) اگر x و y اعداد مثبتی باشند، آنگاه معادله $x + y = 5$، دارای چهار جواب است. <input type="checkbox"/></p>	۱
۱	<p>جاهای خالی را با عدد، کلمه یا عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) اگر $n(A) = 15$ و $n(B) = 11$ باشد، آنگاه حداکثر تعداد اعضای $A - (A \cap B)$ برابر است.</p> <p>ب) نماد علمی عدد $10^{-3} \times \frac{2}{4}$ به صورت است.</p> <p>ج) ساده شده عبارت $2 - (x - \frac{1}{x})^2$ به صورت است.</p> <p>د) معادله خطی که از دو نقطه $\begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix}$ می‌گذرد، به صورت است.</p>	۲
۱	<p>در هر یک از موارد زیر، گزینه درست را مشخص کنید.</p> <p>الف) چه تعداد از عبارت‌های روبه‌رو، یک جمله‌ای هستند؟</p> <p>$3x^2y, -\frac{\sqrt{2}}{2}, \sqrt{x^2+y^2}, x^2+y , 3x+1, 5x^2y^{-1}z$</p> <p>(۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳</p> <p>ب) اگر $A = \{\emptyset, 1, \{1\}, 2, \{1, 2\}\}$ باشد، کدام یک از موارد زیر نادرست است؟</p> <p>(۱) $\{\emptyset, 1\} \subseteq A$ (۲) $\{1, 2\} \in A$ (۳) $\{1, 2\} \subseteq A$ (۴) $\{2, \{\emptyset\}\} \subseteq A$</p> <p>ج) کوچک‌ترین عدد صحیح بزرگ‌تر از عدد $3 - \sqrt{23}$ برابر کدام است؟</p> <p>(۱) صفر (۲) -۱ (۳) -۲ (۴) -۳</p> <p>د) مجموع شیب و عرض از مبدأ خط $2y + 4x - 6 = 0$ کدام است؟</p> <p>(۱) ۲ (۲) -۲ (۳) ۱ (۴) -۱</p>	۳
۱	<p>با فرض اینکه $2 < b < a < -3$، حاصل عبارت روبه‌رو را به دست آورید.</p> <p>$a - b + 2b - 4 + -a + -a + 3$</p>	۴



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

پیش آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

تاریخ آزمون: اسفندماه ۱۳۹۹

صفحه ۲ از ۲

س ل م
مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

پایه: نهم

نام درس: حساب

بارم	سؤال	ردیف
۱	اگر $2^{2a} = 3$ باشد، حاصل $\frac{(0/125)^{-2a}}{9}$ چند است؟	۵
۱	اگر $\frac{x^2+1}{x} = 3$ ، حاصل $\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}$ چند است؟	۶
۱/۲۵	عبارت مقابل را تجزیه کنید. $4x^2 + 2x - 6$	۷
۱/۲۵	مجموعه جواب نامعادله زیر را به دست آورید. $\frac{2x-1}{3} - \frac{2x+1}{2} \geq x$	۸
۱/۵	می دانیم نقطه $A = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix}$ روی خط $l: 2ax - 3y = 2a - 10$ قرار دارد. ابتدا مقدار a را به دست آورید، سپس معادله خطی را بنویسید که با خط l در نقطه $\begin{bmatrix} 0 \\ -1 \end{bmatrix}$ موازی باشد.	۹
۱۰	جمع بارم	