



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

کلاس:

پایه: نهم



مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: حساب

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱۲/۱۶

صفحه ۱ از ۲

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) سه عدد فرد متوالی یک مجموعه را مشخص می‌کند.</p> <p>(ب) بین هر دو عدد گویا، بیشمار عدد گنگ وجود دارد.</p> <p>(ج) در نامساوی $a^2 b^2 c > 0$، علامت b و c باید مثل هم باشند. تا نامعادله برقرار باشد.</p> <p>(د) خطی که از نقطه $A \left(\begin{matrix} 2 \\ 1 \end{matrix} \right)$ و $B \left(\begin{matrix} 2 \\ 2 \end{matrix} \right)$ می‌گذرد، موازی محور طول‌ها است.</p>	۱
۱	<p>جاهای خالی را با عدد، کلمه یا عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) اگر به یک مجموعه n عضوی یک عضو متمایز با اعضایش اضافه نماییم، تعداد زیرمجموعه‌هایش برابر می‌شود.</p> <p>(ب) کسر ساده‌شدنی $\frac{a}{b}$ به شرط اینکه $\frac{a}{b} = \frac{0}{36}$ مفروض است. حاصل $a + b$ عدد می‌شود.</p> <p>(ج) اگر $2^x = 5^y$، حاصل $\frac{3^y}{4^{x+1}}$ عدد می‌باشد.</p> <p>(د) اگر عبارت $x^2 + ax + 16$ مربع کامل باشد a برابر است با</p>	۲
۱	<p>در هریک از موارد زیر، گزینه درست را مشخص کنید.</p> <p>(الف) در خانواده‌ای با ۳ فرزند، احتمال اینکه حداقل ۲ فرزند، پسر باشند؟</p> <p>(۱) $\frac{3}{8}$ (۲) $\frac{1}{2}$ (۳) $\frac{1}{3}$ (۴) $\frac{5}{8}$</p> <p>(ب) کدام یک از گزینه‌های زیر بین دو عدد صحیح ۶ و ۷ قرار دارد.</p> <p>(۱) $3\sqrt{5} + 1$ (۲) $2\sqrt{8} + 1$ (۳) $\sqrt{51}$ (۴) $4\sqrt{3} + 1$</p> <p>(ج) کدام گزینه در تجزیه عبارت $x^3 + x^2 - 2x$ وجود ندارد؟</p> <p>(۱) x (۲) $x + 1$ (۳) $x + 2$ (۴) $x - 1$</p> <p>(د) در شکل زیر، شیب خط d_1 که با خط d_2 موازی است کدام است؟</p> <p>(۱) ۱ (۲) -۳ (۳) -۱ (۴) ۳</p>	۳
۱	<p>اگر $A = \{1, 2, 3, 4\}$ و $B = \{2, 3, 4, 5\}$؛ چند مجموعه مانند x در رابطه $(A \cap B) \subseteq x \subseteq (A \cup B)$ صدق می‌کند؟ آنها را مشخص کنید.</p>	۴



مرکز سنجش آموزش مدارس بزرگ

باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه



مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

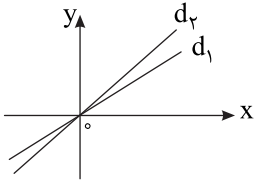
نام درس: حساب

کلاس:

پایه: نهم

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱۲/۱۶

صفحه ۲ از ۲

بارم	سؤال	ردیف
۱	<p>عددهای زیر را از کوچک به بزرگ مرتب کنید.</p> $1,5 \times 10^{-2}, 1,2 \times 10^{-6}, 5,35 \times 10^{-3}, 3,7 \times 10^{-2}$	۵
۲	<p>با توجه به تساوی، جای خالی را پر کنید.</p> <p>الف) $1 - (3a + z)^2 = (1 - \dots)(1 + \dots)$</p> <p>ب) $(x^2 + \dots)(x^2 - 5) = x^4 + 2x^2 - \dots$</p>	۶
۱/۵	<p>مجموعه جواب نامعادله زیر را مشخص کنید و پاسخ را روی محور مشخص کنید.</p> $\frac{2}{3} < \frac{2x-1}{5}$	۷
۱/۵	<p>الف) شیب کدام خط بیشتر است و عرض از مبدأ خط d_1 چند است؟</p>  <p>ب) معادله خطی را بنویسید که موازی محور x ها باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ بگذرد.</p>	۸
۱۰	جمع بارم	