



باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

کلاس:

پایه: هشتم

س ل م
مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: حساب

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۹/۸

صفحه ۱ از ۲

بارم	سؤال	ردیف
۱	جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب پر کنید. الف) شمارنده‌های اول عدد ۳۶ برابرند با و ب) معکوس و قرینه عدد $-\frac{۰}{۴}$ برابر است با ج) حاصل $x^2y(3xy^2)$ برابر است با.....	۱
۱	درستی و نادرستی هر جمله را مشخص کنید. الف) حاصلضرب هر عدد در معکوسش ۱ می‌شود. ب) تمام اعداد اول فرد هستند. ج) مجموع دو عدد اول همواره عددی است مرکب. د) ضریب عددی $-\frac{xy}{3}$ برابر ۳- است.	۲
۱	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) تعداد اعداد اول کمتر از ۲۰ چند تا است؟ ۷ (۱) ۸ (۲) ۹ (۳) ۱۰ (۴) ب) تعداد شمارنده‌های اول عدد ۷۰ چند تا است؟ ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ج) کدام یک با $\frac{1}{4}x^2y^3$ متشابه است؟ ۱) xy^3 ۲) $\sqrt{7}x^2y$ ۳) $\frac{1}{3}x^2y^2$ ۴) $-\sqrt{5}x^2y^2$ د) کدام یک مربع کامل است؟ ۲۰ (۱) ۳۶ (۲) ۷۵ (۳) ۶۳ (۴)	۳
۱	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $3[2^2 - 3(4-5)^2 + 10 \div 2 - 6] =$	۴
۱	به روش الگوریتم غربال اعداد اول بین ۳۵ و ۵۰ را بیابید.	۵
۱	مجموع دو عدد اول ۷۳ است. اختلاف دو عدد را بیابید.	۶
۱/۵	ساده شده هر عبارت را بنویسید. الف) $(3x-8)(2x+5) =$ ب) $(2a^3b^4)^3(8a^2b) =$	۷



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

کلاس:

پایه: هشتم

س ل ا م
مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: حساب

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۹/۸

صفحه ۲ از ۲

بارم	سؤال	ردیف
۱	مقدار عددی عبارت جبری $\frac{3a^2 - b}{5ab}$ را به ازای $a = 2$ و $b = -3$ بیابید.	۸
۱/۵	الف) عبارت مقابل را به ضرب دو عبارت جبری تبدیل کنید. $3x^2y - 6xy =$ ب) معادله مقابل را حل کنید. $\frac{2-3x}{5} - 7 = 1$	۹
۱۰	جمع بارم	



مرکز سنجش آموزش مدارس اسلام

صفحه ۱ از ۱

باسمه تعالی

پاسخنامه آزمون تشریحی مدارس اسلام

(دوره اول متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۹/۸

س ل م

مجموعه مدارس اسلام

پاسخنامه درس: حساب

پایه: هشتم

پاسخ سؤال ۱: (۱ نمره)

الف ۲ و ۳

(ب) $-\frac{4}{10} \Rightarrow +\frac{1}{4} = +\frac{5}{20}$

(ج) $3x^2y^2$

(ریاضی هشتم، صفحه های ۵، ۲۲ و ۵۲)

پاسخ سؤال ۲: (۱ نمره)

الف) نادرست

(ب) نادرست (۲ اول و زوج است.)

(د) نادرست ($-\frac{xy}{3} = -\frac{1}{3}xy$ پس $-\frac{1}{3}$ است.)

(ج) نادرست ($2+3=5$ مرکب نیست.)

پاسخ سؤال ۳: (۱ نمره)

الف) گزینه ۲ (۸ تا)

(ب) گزینه ۳ (۲ و ۵ و ۷)

(ج) گزینه ۴ ($-\sqrt{5x^2y^3}$)

(د) گزینه ۲ ($36=2^2 \times 3^2$)

پاسخ سؤال ۴: (۱ نمره)

$3[4-3(+1)+5-6] = 3[4-3+5-6] = 3(0) = 0$

پاسخ سؤال ۵: (۱ نمره)

۳۶، (۳۷)، ۳۸، ۳۹، ۴۰، (۴۱)، ۴۲، (۴۳)، ۴۴، ۴۵، ۴۶، (۴۷)، ۴۸، ۴۹

پاسخ سؤال ۶: (۱ نمره)

$71+2=73$

$71-2=69$

پاسخ سؤال ۷: (۱/۵ نمره)

الف) $6x^2+15x-16x-40=6x^2-x-40$

ب) $(8a^3b^{12})(8a^2b)=64a^5b^{13}$

پاسخ سؤال ۸: (۱ نمره)

$\frac{3(2)^2 - (-3)}{5(2)(-3)} = \frac{12+3}{-30} = \frac{15}{-30} = -\frac{1}{2}$

پاسخ سؤال ۹: (۱/۵ نمره)

الف) $3xy(x-2)$

ب) $\frac{2-3x}{5} = 8 \Rightarrow 2-3x = 40 \Rightarrow -3x = 38 \Rightarrow x = -\frac{38}{3}$