



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

# آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

کلاس:

پایه: هفتم

س ل م  
مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: حساب

تاریخ آزمون: ۱۳۹۸/۸/۱۹

صفحه ۱ از ۲

بارم	سؤال	ردیف
۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را تعیین کنید.</p> <p>الف) با راهبرد الگوسازی، رابطه و نظم موجود در بین دنباله‌های عددی یا هندسی را به دست می‌آوریم.</p> <p>ب) بین <math>-17</math> تا <math>20</math>، تعداد <math>18</math> عدد صحیح فرد داریم.</p> <p>ج) قرینه هر عدد صحیح به غیر از صفر از خودش کوچک‌تر است.</p> <p>د) حاصل <math>a \times a_1 + 2</math> به ازای دو مقدار صحیح دارای یک جواب است.</p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p>	۱
۱/۵	<p>به هریک از سؤال‌های زیر به دقت و کامل پاسخ دهید.</p> <p>الف) بزرگ‌ترین عدد صحیح فرد کوچک‌تر از <math>-17</math> چیست؟</p> <p>ب) میانگین اعداد صحیح از <math>-14</math> تا <math>20</math> چیست؟</p> <p>ج) اگر <math>\frac{b}{2a} = \frac{1}{3}</math>، آنگاه حاصل <math>\frac{b+2a}{2b}</math> چیست؟</p>	۲
۱	<p>مساحت مستطیلی <math>80</math> سانتی‌متر مربع است. اگر طول و عرض آن اعداد طبیعی باشند، چند مستطیل با محیط کمتر از <math>50</math> سانتی‌متر وجود دارد؟</p>	۳
۱	<p>مقسوم و باقی‌مانده یک تقسیم به ترتیب <math>65</math> و <math>9</math> می‌باشد؛ اگر مقسوم علیه و خارج قسمت این تقسیم، عدد طبیعی بزرگ‌تر از <math>1</math> باشند، چه عددهایی را می‌توان به جای مقسوم علیه و خارج قسمت این تقسیم قرار داد؟ (راهبرد حذف حالت‌های نامطبوع)</p>	۴



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

# آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

س ل ا م  
مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: حساب

کلاس:

پایه: هفتم

تاریخ آزمون: ۱۳۹۸/۸/۱۹

صفحه ۲ از ۲

بارم	سؤال	ردیف
۱	حاصل عبارت $(1 + \frac{1}{24}) \times \dots \times (1 - \frac{1}{9})(1 + \frac{1}{8})(1 - \frac{1}{7})(1 + \frac{1}{6})(1 - \frac{1}{5})$ را بیابید.	۵
۱/۵	حاصل عبارت‌های زیر را بیابید. الف) $3 - 3(5 - 5(8 \div (-4)))$ ب) $1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + \dots + 55$	۶
۱	الف) جمله $m$ ام الگوی $1, -2, -5, -8, \dots$ را نوشته، سپس بگویند جمله پنزدهم برابر چه عددی است؟ ب) جمله زیر را به صورت جبری بنویسید. «قرینه مجموع دو عدد صحیح برابر مجموع قرینه آنهاست.»	۷
۱	اگر $m = 2a - b$ باشد، حاصل عبارت زیر را به ساده‌ترین صورت به دست آورید. $2(m+b) - 2(m+a-2)$	۸
۱	مقدار عددی عبارت $3(x - 2y + 1) + 2(3y - 1)$ را به ازای $x = \frac{2}{3}$ و $y = \frac{5}{11}$ بیابید.	۹
۱۰	جمع بارم	