



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: ۱۳۹۸/۱۲/۲۰

صفحه ۱ از ۱

بارم	سؤال	ردیف
۱	<p>درستی یا نادرستی هر یک را مشخص کنید.</p> <p>الف) مجموع دو عدد اول هیچ‌گاه عددی اول نیست.</p> <p>ب) مربع یک عدد از مکعب آن عدد همیشه کوچک‌تر است.</p> <p>ج) <math>(-3)^2 = +9</math></p> <p>د) قرینه عدد ۳- نسبت به ۱+ برابر ۴+ است.</p>	۱
۱	<p>در یک مدرسه با پایان امتحانات ترم اول مشخص شد <math>\frac{3}{4}</math> دانش‌آموزان پایه هفتم در امتحان ریاضی نمره بالای ۱۵ آورده‌اند. اگر ۲۵ درصد آنها بین ۱۵ تا ۱۷ و ۴۰ درصد آنها بین ۱۷ تا ۱۹ و بقیه که تعداد آنها ۲۱ نفر می‌باشند، از ۱۹ به بالا شده‌اند.</p> <p>الف) تعداد دانش‌آموزانی که بین ۱۵ تا ۱۷ آورده‌اند، چند نفر است؟</p> <p>ب) تعداد کل دانش‌آموزان هفتم چند نفر است؟</p>	۲
۱	<p>حاصل هر یک را به دست آورید.</p> <p>الف) <math>(-2) + (-21 + 7) =</math></p> <p>ب) <math>-2 = -24 + 11 - 2 =</math></p>	۳
۱	<p>اگر <math>a = 3</math> و <math>b = -4</math> باشد، مقدار عبارت <math>\frac{(a+b)^2}{a-b}</math> چقدر است؟</p>	۴
۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را تعیین کنید.</p> <p>الف) هر عدد طبیعی حداقل یک شمارنده اول دارد.</p> <p>ب) مجموع اعداد اول یک رقمی خود عددی اول است.</p> <p>ج) هر عدد به توان صفر برابر یک می‌شود.</p> <p>د) اعداد منفی جذر ندارند.</p>	۵
۱	<p>با نوشتن معادله‌ای مناسب، مسئله زیر را حل کنید.</p> <p>«اگر از سه برابر سن فردی ۷ سال کم کنیم، عدد به دست آمده برابر سن ۱۱ سال بعد او می‌شود؛ سن او را حساب کنید.»</p>	۶
۳	<p>حاصل هر یک از عبارات زیر را به ساده‌ترین صورت به دست آورید.</p> <p>الف) <math>\frac{(49, 63)}{[15, 18]} \times \frac{(135, 117)}{[14, 21, 42]}</math></p> <p>ب) <math>\frac{3^{70} + 3^{72}}{3^{69}}</math></p> <p>ج) <math>\sqrt{1+2\sqrt{1+3\sqrt{16+9}}}</math></p>	۷
۱	<p>الف) اگر <math>2^{x+2} = 2^5 \times 2^7 \times 16</math> باشد، مقدار <math>x</math> را به دست آورید.</p> <p>ب) عدد <math>5 - \sqrt{15}</math> بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟</p>	۸
۱۰	جمع بارم	