

نام و نام خانوادگی:

سئوال امتحان درس: ریاضی

دبیرستان دخترانه روشنگران ( دوره اول )

نوبت امتحانی: میان ترم اول

پایه: هفتم

کلاس:

سال تحصیلی: ۹۶-۹۷

وقت امتحان: ..... دقیقه

تاریخ امتحان:

تعداد برگ سئوال:

نام دبیر: خانم کریمی نژاد

بارم

سوالات

ردیف

۱

جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

الف) نزدیک ترین عدد صحیح به  $3/7$  - عدد ..... است.ب) اعداد  $2$  - تا  $100$  - ..... واحد اختلاف دارند.ج) ضرب عددی جمله  $ab$  - مساوی ..... می باشد.

د) میانگین هر عدد و قرینه اش برابر ..... است.

۱

۱

برای جملات صحیح دلیل و برای جملات نادرست مثال نقض ارائه دهید.

الف) اگر عددی صحیح از  $5$  - بزرگتر باشد قرینه آن از  $5$  + کوچکتر است.ب) تعداد جملات  $10a - 3a - 7 + 9a - 14x$  ،  $5$  عدد است.

۲

۳

حاصل عبارت زیر را بدست آورید.

الف) 
$$= 15 - (-1) \times 18 + 3 \div 6 \times 5 - 5$$

ب) 
$$= -5 + 2[-4 - 3 \times (-2)]$$

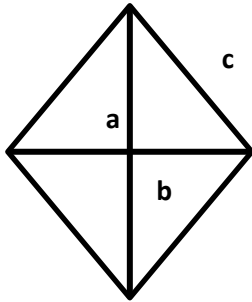
ج) 
$$= \frac{(-35) \times (+49) \times (-65)}{(-70) \times (-20) \times (+13)}$$

۳

بارم

ردیف	سوالات	بارم
۴	حاصل عبارت زیر را به روش ارزش مکانی بدست آورید. $- 418 - 719 =$	۱
۵	در مربع ها علامت مناسب ( + یا - ) قرار دهید به طوری عدد حاصل کم ترین مقدار ممکن را داشته باشد. $-(-6 \square 3 \square -4)$	۰/۵
۶	الف) جاهای خالی را با اعداد مناسب پر کنید. $3, 6, 5, 10, 9, 18, 17, 34, \square, \square, \square$ ب) جمله $n$ ام دنیاله را بنویسید. $-8, -13, -18, -23, \dots$	۱
۷	الف) عبارت کلامی زیر را به عبارت جبری تبدیل کنید. "شش واحد کمتر از ۲ برابر عددی" ب) برای عبارت جبری $2 \geq a + \frac{1}{a}$ یک عبارت کلامی بنویسید.	۱
۸	الف) حاصل $\frac{\frac{a}{5}}{\frac{3a}{10}}$ را به ساده ترین صورت بنویسید.	۰/۵

ب) محیط و مساحت شکل زیر را به صورت عبارت جبری بنویسید.



ج) به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.

$$-bac + 6ac - 9cab + 4bca$$

$$\frac{1}{4}(6a - 4b) + 5(3b - 2a) - (-a + 5b) =$$

د) مقدار عددی زیر را بیابید.

$$\frac{-ba + b - a}{b + 2a} = \quad b = -2, a = -1$$

چند مثلث تساوی الساقین به محیط ۳۲ سانتی متر داریم؟

مریم  $\frac{3}{5}$  از پول خود را لوازم تحریر خرید و با  $\frac{1}{4}$  بقیه پولش ۳ بیسکویت خرید و  $\frac{2}{3}$  مابقی پولش را به خواهرش داد. اگر ۲۰۰۰ تومان برای او باقی مانده باشد پیدا کنید: (زیر مسئله)  
الف) قیمت هر بیسکویت چقدر است؟

بارم

سوالات

ردیف

۱

ب) مقدار پولی که مریم به خواهرش داده چقدر است؟  
 ج) مریم چند تومان لوازم تحریر خریده است؟  
 د) کل پول مریم چقدر بوده است؟

۱

۱۱ حاصل ضرب دو عدد صحیح ۲۰- شده است. در چه صورت کم ترین اختلاف را دارند؟

۱/۵

۱۲ دمای شیراز ۷ درجه بالای صفر و اصفهان ۵ درجه سرد تر از شیراز و همدان قرینه چهار برابر میانگین آنهاست. دمای همدان را بدست آورید.

۱

۱۳ - تویی از ارتفاع ۱۸ متری سطح زمین رها می شود و پس از زمین خوردن نصف ارتفاع قبلی خود بالا می آید این توپ پس از رها شدن تا سومین مرتبه که به زمین می خورد چند متر حرکت کرده است؟ (راهبرد و شکل)

جمع کل

موفق باشید

