



تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۱۵

زمان: ۹۰ دقیقه

باسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره آموزش و پرورش شهرستان زرنديه

دخترانه غیر دولتی دوره اول ادیب

نام و نام خانوادگی:

نام کلاس:

نام درس: ریاضی هشتم

تعداد سوال: ۱۱

(۱) درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. (۲ نمره)

الف) عدد یک عددی اول است.

ب) اگر خطی بر یکی از دو خط موازی عمود باشد بر دیگری نیز عمود است.

ج) جمع دو بردار قرینه برابر بردار صفر است.

د) کوچکترین عدد صحیح منفی، ۱- است.

(۲) جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب پر کنید. (۲ نمره)

الف) بزرگترین شمارنده اول عدد ۷۰، می باشد.

ب) ک.م.م دو عدد ۱۸ و ۶۰ برابر است.

ج) نام دیگر سه ضلعی منتظم، است.

د) مقدار عددی عبارت $x^2 - x$ به ازای $(x = -3)$ برابر است با

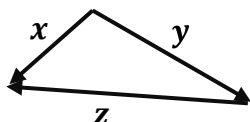
(۳) گزینه درست را مشخص کنید. (۲ نمره)

الف) قرینه معکوس عدد $-\frac{5}{7}$ کدام گزینه است؟☐ ۱ (۴)☐ $\frac{5}{7}$ (۳)☐ $+\frac{7}{5}$ (۲)☐ $-\frac{7}{5}$ (۱)ب) ساده شده عبارت $t^2 + t^2 + t^2 + t^2$ کدام است؟☐ $4t^2$ (۴)☐ t^{16} (۳)☐ $4t^8$ (۲)☐ t^8 (۱)

ج) متوازی الاضلاع محور تقارن دارد.

☐ دو (۴)☐ چهار (۳)☐ صفر (۲)☐ یک (۱)

د) با توجه به شکل بردار حاصل جمع کدام است.

☐ هیچکدام (۴)☐ z (۳)☐ y (۲)☐ x (۱)

۴) مجموع دو عدد اول ۸۵ می باشد. آن دو عدد کدامند؟ (۵/۰ نمره)

۵) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. (۵/۲ نمره)

$$\left(-\frac{3}{5}\right) \div \left(-\frac{4}{5} + \frac{5}{6}\right)$$

$$-4\frac{1}{5} + 2\frac{1}{2}$$

$$(-5 + 3 \times 3) \times (8 - 4 \div 4)$$

۶) الف) اندازه هر زاویه داخلی یک ۶ ضلعی منتظم را بدست آورید. (۷۵/۰ نمره)

ب) مجموع زاویه های خارجی یک ۲۰ ضلعی منتظم چند درجه است؟ (۵/۰ نمره)

ج) مجموع زاویه های داخلی یک ۸ ضلعی منتظم را بدست آورید. (۷۵/۰ نمره)

۷) عبارت های جبری زیر را ساده کنید. (۵/۱ نمره)

$$4(3x - 1) + 2(x + 3)$$

$$(b + 4)(b - 4)$$

۸) الف) عبارت های جبری زیر را تجزیه کنید. (۵/۱ نمره)

$$8x^2y^3 - 4xy^2$$

$$\frac{a^3 - a^2b}{a^2 - ab}$$

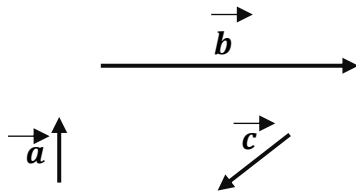
ب) معادله مقابل را حل کنید. (۱ نمره)

$$\frac{1}{2}x - \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$$

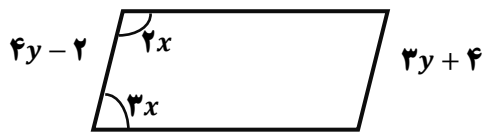
۹ الف) در تساوی مقابل x و y را بدست آورید. (۱ نمره)

$$\begin{bmatrix} 4 \\ -6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ -4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8 \\ y \end{bmatrix}$$

ب) بردار برایندهای مقابل را به روش مثلثی رسم کنید. (۱ نمره)

$$\vec{d} = 2\vec{a} - \vec{b} + \vec{c}$$


۱۰) چهارضلعی زیر متوازی الاضلاع است. با تشکیل معادله مقدار x و y را بدست آورید. (۲ نمره)



۱۱) اعداد اول بین ۳۰ تا ۵۰ را به روش غربال پیدا کنید. (۱ نمره)

موفق باشید