

نام و نام خانوادگی:

به نام خدا

نام دبیر: آقای فاتحی

بدون ماشین حساب

۱- درستی و نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید.

الف) اگر حاصل تقسیم دو عدد صحیح مثبت باشد حداقل یکی از آنها صفر است.....

ب) $(+5) = +5 -$

پ) عدد صفر نه مثبت است نه منفی

ت) جمله ی η ام الگوی عددی ۶ و ۴ و ۲ برابر η است.

۲- عبارات های زیر را با کلمات و اعداد مناسب کامل کنید.

الف) $20 = \dots \div 100 -$

ب) در شکل هندسی..... اجزای متناظر دو به دو با هم برابرند.

پ) هشت واحد بیشتر از یک عدد به صورت عبارت جبری برابر است با.....

ت) به چند ضلعی که همه ی ضلع ها و زاویه هایشان باهم مساوی است گفته می شود

۳- مقدار عددی عبارت جبری مقابل را به دست آورید.

$$-6\eta + Y (\eta - Y) =$$

$$X = 8 \quad Y = 1$$

۴- دمای هوای شهر کرد ۲ درجه زیر صفر است . اردبیل ۸ درجه از شهر کرد سرد تر است. دمای هوای شهر اردبیل چند درجه است.

۵- حاصل عبارات های زیر را به دست آورید.

$$-10 - (-20) =$$

$$-8 - 4 =$$

۶- حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.

نام و نام خانوادگی:

به نام خدا

نام دبیر: آقای فاتحی

$$(-24) \div [-(-3) - (+7)] =$$

$$[(-5) + (+7)] \times (-3) =$$

7- عبارت های زیر را ساده کنید.

$$2X - 4Y + 7 - 3X + 2Y + 1 =$$

$$2a - 7 - (4a + 8) =$$

8- مقدار عددی عبارت مقابل را بدست آورید.

$$3(2T - 3b) - 5(T - 2b)$$

$$T = 2 \quad b = 3$$

9- معادله های زیر را حل کنید.

$$3X - 4 = X$$

$$7 = 2X - 5$$

نام و نام خانوادگی:

به نام خدا

نام دبیر: آقای فاتحی

با ماشین حساب

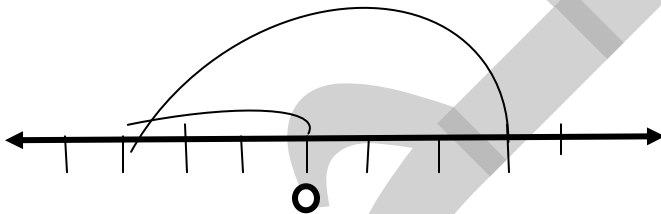
۱- گزینه ی مناسب را انتخاب کنید.

کدام عدد از بقیه ی بزرگ تر است.

الف) ۰ ب) ۵- پ) ۱۱- ت) ۱۰۰۱-

۲- محیط یک مستطیل ۱۰ سانتی متر است. چند مستطیل با این محیط وجود دارد. بیشترین مساحت برای کدام یک از آنهاست؟

۳- دو زاویه متمم اند. یکی از این زاویه ها ۳ برابر دیگری است. اندازه ی هر زاویه را پیدا کنید.



۴- برای محور مقابل یک جمع بنویسید.

۵- محسن برای خرید ۸ مداد ۴۰۰۰ تومان به فروشنده داد و ۸۰۰ تومان پس گرفت. قیمت هر مداد چند تومان بوده است (فقط نوشتن معادله کافی است)

نام و نام خانوادگی:

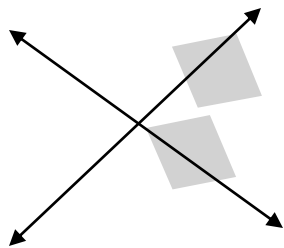
به نام خدا

نام دبیر: آقای فاتحی

۶- یک خط رسم کنید و نقاط a, b, c, d را طوری روی آن نام گذاری کنید که رابطه ی زیر درست باشد.

$$\overline{BD} - \overline{AB} = \overline{BC} - \overline{AC}$$

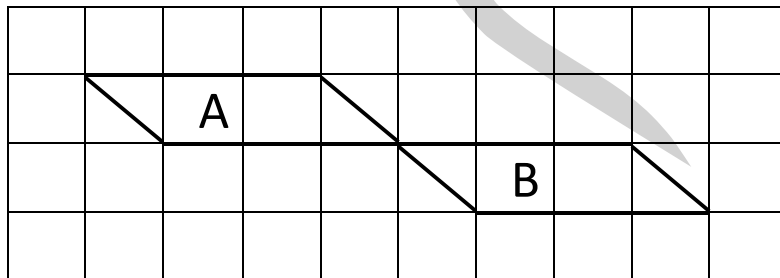
۷- در شکل زیر دو خط یکدیگر را در نقطه ی O قطع کرده اند. ثابت کنید.



$$\angle 1 = \angle 2$$

1 2 O 3 4

۸- در شکل زیر با دو تبدیل مختلف میتوان A را بر B منطبق کرد. این دو تبدیل کدام است؟



نام و نام خانوادگی:

بہ نام خدا

نام دبیر: آقای فاتحی

۹- می‌خواهیم B را طوری رسم کنیم که بتوانیم با دو تبدیل متوالی شکل A را بر شکل C منطبق کنیم. شکل B را رسم کنید و روی نوع فلش نوع تبدیل را بنویسید.

A:

B: $\longrightarrow$

C: $\longrightarrow$

