

نام و نام خانوادگی.....
کلاس هفتم ()

به نام یکتای بی همتا
آموزش و پرورش ناحیه ۲-مشهد
دبیرستان متوسطه اول
هیئت امنایی ابرار

آزمون درس ریاضی
تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷
وقت آزمون: ۸۰ دقیقه
نام دبیر:

نوبت دیمه

انمره

۱) جمله‌های درست را با ✓ و جمله‌های نادرست را با ✗ مشخص کنید.
الف) دو جمله $-3xy$ و $-3ay$ متشابه هستند.
ب) عدد ۲۱ دارای ۲ شمارنده اول ۷، ۳ می‌باشد
ج) مقدار \square در عبارت $\square + 5 = -1$ برابر است با -2 است.
د) کم ۲ عدد ۵ و ۷ عدد ۳۵ می‌باشد.

انمره

۲- هر یک از جمله‌های زیر را با عدد و کلمه مناسب کامل کنید.
الف) قرینه قرینه قرینه یک عدد صحیح منفی یک عدد می‌باشد.
ب) در تبدیلات هندسی به دوران 180° درجه می‌گوییم.
ج) در عبارت $-2m$ به متغیر گفته می‌شود.
د) چند ضلعی که دست کم یک زاویه بزرگتر از 180° داشته باشد چندضلعی گفته می‌شود

انمره

۳- در هر یک از پرسش‌های زیر گزینه درست را انتخاب کنید

الف) سه ضلعی منتظم و چهارضلعی منتظم به ترتیب عبارتند از:

(۱) مثلث متساوی‌الساقین و مربع (۲) مثلث متساوی الاضلاع و لوزی

(۳) مثلث متساوی‌الساقین و لوزی (۴) مثلث متساوی الاضلاع و مربع

ب) عدد ۳ و ۵ شمارنده کدام یک از عددها نیست.

(۱) ۴۵ (۲) ۱۸ (۳) ۱۵ (۴) ۳۰

ج) حاصل عبارت $(-4) \times (-5) - 6 - 3$ کدام گزینه است؟

(۱) عدد ۱۱ (۲) ۲۹ (۳) ۲۳ (۴) ۱۷

د) در رابطه $-3x + 4$ جمله ششم برابر است با

(۱) عدد -22 (۲) عدد ۲۲ (۳) عدد -14 (۴) عدد ۱۴

انمره ۰/۷۵

۴- مجموع سن سه نفر ۱۴ و حاصلضرب آنها ۸۴ می‌باشد. سن هر یک را بیابید.

۵- الف) حاصل عبارت روبه‌رو را به دست آورید. ۲/۲۵ انمره

$$(-18 - 10) \div [4 \times (-7)] =$$

ب) جای خالی علامت مناسب بگذارید. ($< = >$)

$$-9 \times (-3) \square 28 - (-4)$$

$$(150) \div (-5) \square (-40) \div (-160)$$

۶- جسمی را داخل سردخانه‌ای قرار دادیم، این جسم به دمای ۷ درجه زیر صفر رسید. اگر دمای جسم ۱۰ درجه بالای صفر باشد این جسم چند درجه سرد شده است؟
انمره

۷- الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. /۷۵ نمره

$$\frac{7}{15} - \frac{4}{20}$$

ب) کسر مقابل را به کمک ب م صورت و مخرج را ساده کنید. /۵ نمره

$$\frac{91}{130}$$

۸- الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید /نمره

$$5x - 3y - 6(2x - 4y) =$$

ب) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $a = -2$, $b = -1$ حساب کنید. /نمره

$$-3a + ab =$$

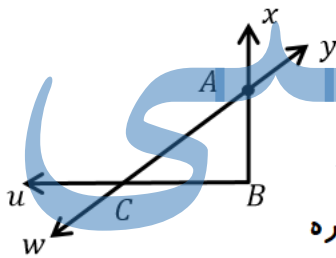
۹- الف) معادله مقابل را به دست آورید. /نمره

$$5x - 6 = 3x - 18$$

ب) محمد برای یک باغچه ۸ مترمربعی ۶۰ نهال تهیه کرد، اگر از نهالها ۴ عدد را نکاشته باشد، در هر مترمربع چند نهال کاشته است؟ (معادله) /۵ نمره

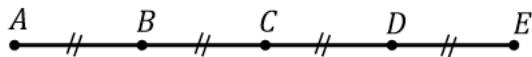
۱۰- الف) با توجه به شکل زیر الف) ۲ پاره خط بنویسید /۷۵ نمره

ب) ۲ نیم خط نام ببرید
ج) یک خط بنویسید



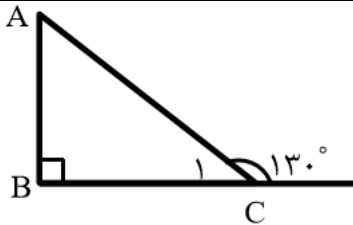
۱۰- ب) در شکل زیر پاره خطهای مساوی مشخص شده اند، روابط زیر را کامل کنید. /نمره

$$(AB + BD) - CD = \dots \quad AC = \boxed{\quad} DE$$



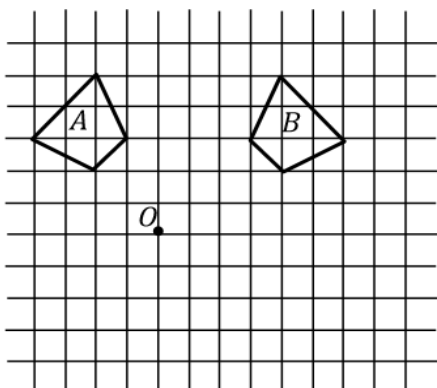
$$(AE - DE) - BD = \dots \quad DE = \boxed{\quad} AD$$

۱۱- با توجه به شکل داده شده مقدار زاویه های خواسته شده را بیابید. /۵ نمره



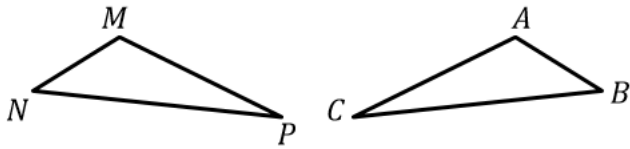
$$\hat{A} = \quad \quad C_1 =$$

۱۲- الف) در شکل مقابل شکل B چه تبدیلی از A است /۵ نمره



ب) انتقال شکل A را نسبت به O رسم کنید. /۵ نمره

۱۳- مثلث‌های MNP و ABC هم‌نهشتند. تساوی‌های زیر را کامل کنید. ۰/۵ نمره



$$NP = \text{---} \quad \hat{P} = \text{---}$$

۱۴- ۲ زاویه مکمل یکدیگرند، اگر یکی ۳ برابر دیگری باشد، هریک از زاویه‌ها چند درجه می‌باشند؟
انمره

۱۵- الف) حاصل تساوی‌های زیر را به دست آورید. ب.م.م و ک.م.م

$$(45, 30) =$$

۱/۵ نمره

$$[28, 21] =$$

ب) پاسخ عبارت‌های زیر را بنویسید. **انمره**

- اگر دو عدد نسبت به هم اول باشند ب.م.م آن دو عدد است.

- اگر عددی به عدد دیگر بخشیدار باشد عدد کوچکتر و عدد بزرگتر می‌باشد.

- تنها عدد زوج اول است.

موفق باشید/معصومی

جزوه نسبی