بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی : سوالات امتحان دبیرستان ۱۳ آبان یک

نام آموزشگاه : نام درس: **ریاضی** پایه هفتم

طراح : عوض زاده نوبت اول تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/ ۱۶

تعداد صفحات : ۳ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

۱- درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. (۱ نمره)

الف) ضریب عدد $\frac{x}{۵}$ برابر $\frac{۱}{۵}$ است. ص □ غ □

ب) مجموع زاویه های داخلی یک چهار ضلعی $۳۶۰^{\circ}$ است. ص □ غ □

ج) مکمل زاویه ۴۲ درجه برابر ۴۸ می باشد. ص □ غ □

د) از یک نقطه فقط یک خط راست می گذرد. ص □ غ □

۲- گزینه ماسب را علامت بزنید. (۲ نمره)

الف – جواب معادله $x \times x - ۵x = ۰$ برابر با ..... .

a) □ +۵ b) □ -۵ c) □ −۳ d) □ +۳

ب – کدام یک از عبارت های زیر با $-۵xy$ متشابه است .

a) □ $-۵x$ b) □ $-۵y$ c) □ $yx$ d) □ $-xa$

ج – حاصل $-(۸ - ۱۲)$برابر با ..... .

a) □ +۴ b) □ -۴ c) □ − ۲۰ d) □ + ۲۰

د – حاصل $\frac{۳-a\times a}{۲}$ به ازاء $a = +۲$ کدام است .

a) □ $\frac{۷}{۲}$ b) □ $\frac{-۷}{۲}$ c) □ $\frac{-۱}{۲}$ d) □ $\frac{+۱}{۲}$

۳- جاهای خالی را با کلمات مناسب پرکنید. (۱ نمره)

الف – اگر روی یک خط ۶ نقطه قرار دهیم ..... پاره خط بوجود می آید.

ب – اگر جمله nام یک الگو $۲n - ۱$ باشد جمله هفتم برابر با ..... می باشد.

ج – دو زاویه متقابل به رأس همواره ..... هستند. د – بزرگترین عدد صحیح منفی دو رقمی ..... است.

۴- در یک روز پاییزی دمای هوای مشهد ۸ درجه زیر صفر و اهواز ۱۴ درجه گرم تر از مشهد است. (۱/۵ نمره)

الف) دمای هوای اهواز چند درجه است؟

ب) میانگین دمای این دو شهر کدام است؟

۵- حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. (۱/۵ نمره)

$$\left(-۱۸ \div ۳\right) + \left[(-۲) \times (-۹)\right] =$$

$$۱ - ۲ + ۳ - ۴ + \cdots + ۶۱ - ۶۲ =$$

www-kanoon-ir

۶- الف – عبارت جبری زیر را ساده کنید. (۲ نمره)

$$-۲x - ۳(x - y) + ۵x - ۹y =$$

ب – مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازاء مقادیر داده شده بدست آورید.

$$\left(۲a + ۱\right)\left(۳b - ۵\right) \qquad a = -۲ \qquad b = -۳$$

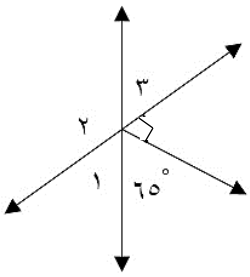
۷- معادله های زیر را حل کنید. (۲ نمره)

$$-۳\left(۴ - ۴x\right) = ۵x - ۹$$

$$۳\left(۴ - ۳x\right) = -۵ + ۶x$$

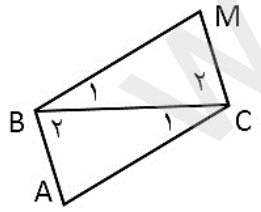
۸- مجموع سه عدد زوج متوالی ۴۲- شده است کوچکترین عدد کدام است. (۱ نمره)

۹- در شکل های زیر اندازه زاویه ها را بدست آورید. (۱/۵ نمره)

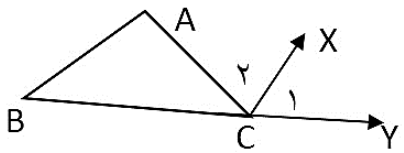



$\hat{۱} =$ $\hat{۲} =$ $\hat{۳} =$

۱۰- دو مثلث زیر هم نهشت است اجزای متناظر را بنویسید.(۱ نمره)



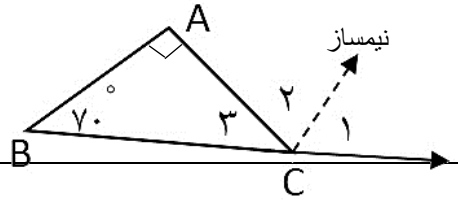

۱۱- الف) زاویه های زیر را با سه حرف بنویسید. (۱ نمره)




$\hat{C_۱} =$ $\hat{C_۲} =$

ب) یک پاره خط و یک نیم خط را بنویسید.

۱۲- در شکل اندازه زاویه ها را بدست آورید. (۱/۵ نمره)

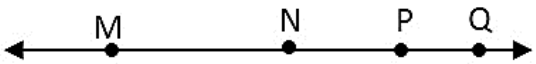



$\hat{C_۱} =$ $\hat{C_۲} =$ $\hat{C_۳} =$

www-kanoon.ir

۱۳- در یک پارکینگ تعداد دوچرخه و سه چرخه ۱۲ عدد می باشد اگر تعداد کل چرخ ها ۲۷ باشد تعداد دوچرخه و سه چرخه رابدست آورید. (۱ نمره)

۱۴- اگر $MN = ۳NP$ , $NP = \frac{۱}{۴}PQ$ باشد در جای خالی عدد مناسب قرار دهید. (۱ نمره)




$MM = \square$ PQ  NP $= \square$ MP

۱۵- اگر اختلاف سن علی و خواهرش ۳ سال و مجموع سن آنها ۱۷ باشد سن هردو چقدر است؟ ( ۱نمره)

موفق باشید