اداره کل آموزش و پرورش استان همدان–ناحیه ۱

سوالات امتحانات داخلی متوسطه اول – دی ماه ۱۴۰۴

سوالات امتحان درس: ریاضی	پایه تحصیلی: هشتم	مدت آزمون: ۷۵ دقیقه	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۱۰/۲۰

نام و نام خانوادگی:	شماره کلاس:	نام آموزشگاه: دبیرستان شهید تیموری(شاهد)

۱	**هر یک از جمله های زیر را با یک عدد یا با کلمه مناسب کامل کنید.** الف)تنها عددی که معکوس ندارد عدد ..... است. ب) اندازه هر زاویه خارجی یک ده ضلعی منتظم برابر..... درجه است. پ)دو خط عمود بر یک خط با هم ..... هستند. ت)برای تعیین اعداد اول بین ۱ تا ۹۹ خط زدن را تا مضربهای عدد ..... ادامه می دهیم.	۲
۲	**جمله های صحیح را با (√) و جمله های نادرست را با (×) مشخص کنید.** الف)نصف عدد $-1\frac{1}{5}$ مساوی $-\frac{12}{5}$ است. ☐ ب) عدد ۱۷۱ یک عدد مرکب است. ☐ پ)حاصل عبارت $(a+b)^2$ برابر a^2+b^2 ☐ ت) یک پنج ضلعی منتظم پنج محور تقارن و صفر مرکز تقارن دارد ☐	۲
۳	**گزینه صحیح را مشخص کنید.** **۱) کدام یک از اعداد زیر گویا نیست.** الف)صفر ☐ ب) $\sqrt{۱۴+۲۲}$ ☐ ج) ۳۱/۱۰ ☐ د) $\sqrt{\frac{۲۷}{۹}}$ ☐ **۲) بین دو عدد گویا چند عدد گویای دیگر وجود دارد.** الف) صفر ☐ ب) ۱۰ ☐ ج) بستگی به اعداد دارد ☐ د)بی شمار ☐ **۳) قطر های کدام یک از اشکال زیر عمود منصف یکدیگر هستند.** الف)لوزی ☐ ب)ذوزنقه ☐ ج)مستطیل ☐ د)متوازی الضلاع ☐ **۳) تنها با کدام یک از کاشی های زیر می توان یک سطح را کاشی کاری کرد.** الف) شش ضلعی منتظم ☐ ب) پنج ضلعی منتظم ☐ ج) هشت ضلعی منتظم ☐ د) ده ضلعی منتظم ☐	۲
۴	**الف)بین دو کسر $\frac{3}{7}$ و $\frac{4}{5}$ دو کسر دیگر بنویسید .** **ب)کسر مقابل را ساده کنید.** $\frac{۶۵}{۹۱} =$ ———	۱
۵	**حاصل عبارتهای مقابل را بدست آورید:** $۱۰-(۵-(۱۰-(۱۰-۵))) =$ $\left[-\frac{7}{12}-\left(-\frac{5}{9}\right)\right]\div\left(+1\frac{3}{18}\right) =$	۲
۶	**بصورت جبری ثابت کنید که حاصل ضرب یک عدد زوج در یک عدد فرد عددی زوج است.**	۱
۷	**الف) در غربال عددهای از ۱ تا ۶۰ :** **# آخرین عددی که خط می خورد کدام است.** **#آخرین مضرب عدد ۳ که خط می خورد کدام است.** **ب) پنج برابر مجموع دو عدد اول برابر ۲۱۵ است آن دو عدد را بدست آورید.**	۱/۵

www.kanoon.ir

۸ **عبارت جبری زیر را ساده کنید.** ۱/۵

$x(۲x+۵y)-(۶x^۲+۵xy)=$

$(a-۷b)(a+۷b)=$

۹ **الف) تساوی مقابل را کامل کنید.** ۱/۵

$۵۶x\,y^۲+۴۸x^۲y^۲=.....(.....+.....)$

ب) مقدار عددی عبارت جبری مقابل را به ازای $a=-۲$ **و** $b=+۳$ **بدست آورید.**

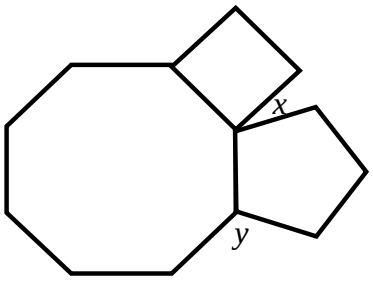
$۳a^۲b-۲b=$

۱۰ **معادله مقابل را حل کنید.** ۱

$\frac{۳x-۲}{۴}-\frac{۱}{۳}=۶$

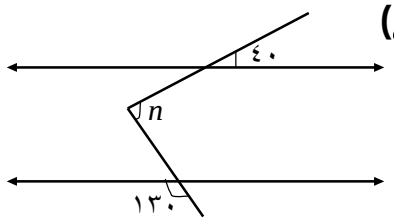
۱۱ **همه چندضلعی های شکل زیرمنتظم هستند اندازه زاویه خواسته شده را بدست آورید.** ۱

(راه حل کامل)

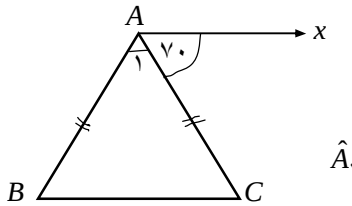


$\hat{x}=.....$ $\hat{y}=.....$

۱۲ **در شکل های زیر اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید. (با راه حل کامل)** ۱



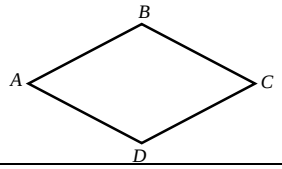
$\hat{n}=.....$



$Ax \parallel BC$

$\hat{A}_۱=.....$

۱۳ **در لوزی زیر اگر** $\hat{A}=(۳x)^\circ$ **و** $\hat{B}=(۴x+۵)^\circ$ **باشند اندازه زاویه D را بدست آورید.** ۱



۱۴ **چهار ضلعی ABCD لوزی و چهار ضلعی CDEF مربع است.(استدلال)** ۱/۵

الف) چرا $\overline{DF}$ **و** $\overline{AB}$ **با هم مساویند.**

ب) زاویه $A\hat{D}F$ **چند درجه است.**

ج) چرا $\overline{EF}$ **و** $\overline{AB}$ **با هم موازیند.**

