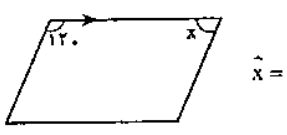
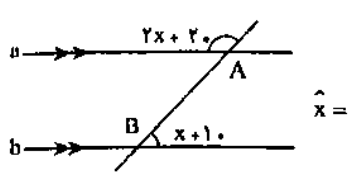
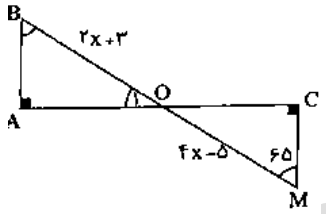
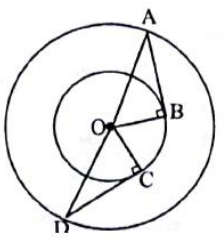
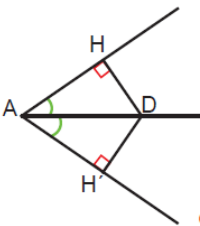


ردیف	متن سؤال	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی هر جمله را مشخص کنید.</p> <p>الف) هر عدد صحیح یک عدد گویاست.</p> <p>ب) عدد ۳۷ عددی اول است.</p> <p>ج) اگر احتمال رخ دادن یک پیشامد $\frac{۲}{۵}$ باشد، احتمال رخ ندادن آن $\frac{۲}{۵}$ است.</p> <p>د) اگر بزرگترین داده ۷۰+ و کوچکترین داده ۱۰- باشد، دامنه تغییرات برابر ۶۰ است.</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) هشت ضلعی منتظم دارای محور تقارن است.</p> <p>ب) در روش غربال اولین مضرب ۷ که در مضارب ۷ خط می خورد، عدد است.</p> <p>ج) اندازه‌ی زاویه محاطی روبرو به قطر دایره درجه است.</p> <p>د) حالت برابری وتر و یک زاویه تند، یکی از حالت های همپهشتی دو مثلث است.</p>	۱
۳	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) حاصل عبارت $\sqrt{۱۰۰-۶۴}$ کدام گزینه است؟ ۲ (۱) ۳۶ (۲) ۶ (۳) ۱۲ (۴)</p> <p>ب) بردار $a = \begin{bmatrix} ۳ \\ -۲ \end{bmatrix}$ برابر کدام است؟ (۱) $۳\vec{i} + ۲\vec{j}$ (۲) $-۲\vec{i} + ۳\vec{j}$ (۳) $۳\vec{i} - ۲\vec{j}$ (۴) $-۳\vec{j} + ۲\vec{i}$</p> <p>ج) با کنار هم گذاشتن کدام شکل نمی توان کاشی کاری کرد؟ (۱) سه ضلعی منتظم (۲) چهار ضلعی منتظم (۳) ده ضلعی منتظم (۴) شش ضلعی منتظم</p> <p>د) نقطه A چه عددی را نمایش می دهد؟ (۱) $\sqrt{۵}$ (۲) $-۱ + \sqrt{۵}$ (۳) $-۱ - \sqrt{۵}$ (۴) $۱ + \sqrt{۵}$</p>	۱
۴	<p>حاصل هر عبارت را محاسبه کنید.</p> <p>الف) $۲ - ۲ (۷ - ۲(\sqrt{۲۵} - ۱)) =$</p> <p>ب) $\left[\left(\frac{۷}{۱۵} \right) - \left(-\frac{۵}{۶} \right) \right] \div \left(\frac{-۲۶}{۶۰} \right) =$</p>	۱

۱	<p>الف) </p> <p>ب) </p>	۵
۱ ۰/۵ ۱	<p>الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $(2a - 3b)(2a - 4b) =$</p> <p>ب) عبارت جبری زیر را بصورت حاصلضرب دو عبارت بنویسید. $12x^3y - 9xy =$</p> <p>ج) معادله زیر را حل کنید. $\frac{2}{3}x - \frac{1}{4} = x - \frac{1}{2}$</p>	۶
۱	<p></p> <p>دو مثلث مقابل هم نهشت هستند. الف) مقادیر مجهول را بنویسید.</p> <p>$\overline{OM} =$</p> <p>ب) مثلث OAB با چه تبدیلی بر مثلث OCM منطبق می شود؟</p>	۷
۱/۵	<p>با توجه به شکل مقابل : الف) دلیل هم نهشتی دو مثلث OAB و OCD را بنویسید.</p> <p>ب) تساوی های زیر را کامل کنید.</p> <p></p> <p>$\overline{AB} =$</p> <p>$\hat{A} =$</p>	۸
۱	<p>برای درستی جمله زیر دلیل بیاورید: هر نقطه روی نیمساز یک زاویه از دو ضلع زاویه به یک فاصله است.</p> <p>یادآوری: فاصله یک نقطه از یک خط، برابر طول پاره خطی است که از آن نقطه بر خط عمود می شود.</p> <p></p>	۹

۱۰ حاصل عبارت های زیر را بصورت عدد توان دار بنویسید.

الف) $\frac{(x^2y^3)^2}{x^3y^7} =$

ب) $18^4 \times 18^3 \times 2^7 \times 36^9 =$

۱۱ حاصل عبارت های زیر را به ساده ترین صورت بنویسید.

الف) $\sqrt{\frac{36 \times 49}{81}} =$

ب) $\sqrt{180} =$

۱۲ الف) جدول زیر را کامل کنید.

مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	چوب خط	فراوانی	دسته‌ها
				$4 \leq x < 8$

ب) معدل دانش آموزی در ۴ درس ۱۹ شده است. اگر نمره درس پنجم او ۱۶ باشد، معدل ۵ درس او را به دست آورید.

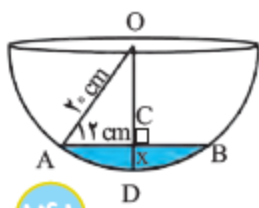
۱۳ یک تاس و یک سکه را می اندازیم.

الف) تمام حالت های ممکن را بنویسید.

ب) احتمال اینکه سکه پشت و تاس ۶ بیاید چقدر است؟

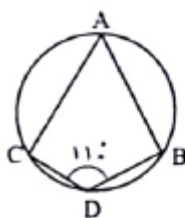
ج) احتمال اینکه سکه رو و تاس زوج بیاید چقدر است؟

۱۴ در کاسه کروی روبرو مقداری آب ریخته ایم. \overline{AB} برابر ۲۴ سانتی متر شده است. حداکثر عمق آب چقدر است؟



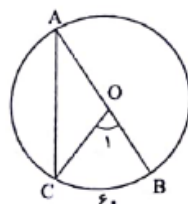
۱۵ در شکل های زیر اندازه کمان ها و زاویه های خواسته شده را بدست آورید. (O مرکز دایره است).

الف)



$\widehat{CAB} =$
 $\widehat{A} =$

ب)



$\widehat{AC} =$
 $\widehat{A} =$

موفق باشید