

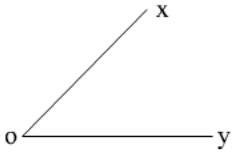
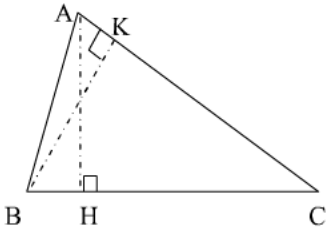
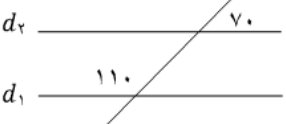
ردیف	سوالات	بارم
۱	با استفاده از راهبردهای حل مسئله حل کنید: مجموع دو عدد، ۱۷۷ و اختلاف آن ها ۱۷ می باشد. آن دو عدد را پیدا کنید.	۱/۵
۲	الف) حاصل را پیدا کنید. $(-12+2) \div (+5) =$ ب) حاصل ضرب $4 \times (+2)$ را روی محور نشان دهید. ج) دو عدد صحیح پیدا کنید که حاصل ضرب آن ها ۲۴ و حاصل جمع آن ها <u>کمترین</u> مقدار را داشته باشد.	۱/۵
۳	الف) اندازه ی زاویه های Z و Y و X را پیدا کنید. ب) چرا دو مثلث ABC و ABD هم نهشت هستند؟	۲/۵
۴	الف) رضا روزی X صفحه کتابی را می خواند. تعداد صفحاتی که او در یک هفته می خواند را به صورت یک عبارت جبری بنویسید. ب) ۸ واحد کمتر از ۴ برابر یک عدد را به صورت عبارت جبری بنویسید. ج) معادله مقابل را حل کنید.	۱/۵
۵	الف) حوضی است به شکل یک مکعب مستطیل که ابعاد آن ۴ و ۲ و ۱/۵ متر است. این حوض خالی را با شیر آبی که هر دقیقه ۶۰ لیتر آب وارد آن شود، پر می کنیم. چند ساعت طول می کشد تا حوض پر شود؟ ب) استوانه ای است به شعاع 2cm و ارتفاع 2cm . مساحت جانبی این استوانه چند متر مربع است؟	۲/۵

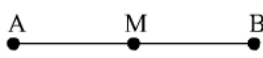
ردیف	سوالات	بارم
۶	الف) با تجزیه عددها به شمارنده های اول ب.م.م و ک.م.م دو عدد را پیدا کنید. ب) ۱۴۴ چندمین مضرب ۶ است؟	۱/۵
۷	الف) نقاط $C: \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$, $A: \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$, $B: \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$ را پیدا کنید. بردارهای AB و AC را رسم کنید. مختصات آن ها را بنویسید، این دو بردار نسبت به هم چگونه هستند؟ ب) بردار $\overrightarrow{CD} = \begin{bmatrix} -2 \\ +4 \end{bmatrix}$ ابتدا از $\begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix}$ رسم کنید.	۲
۸	الف) حاصل عبارت مقابل را به ازای عددهای داده شده به دست آورید. $a^x + b^x + ab$ به ازای $a = -2$, $b = 1$ ب) حاصل عبارت مقابل را به صورت توان بنویسید. $(\text{مکعب } 5) \times (\text{مجدور } 5) =$	۱/۵
۹	الف) با توجه به جدول مقابل مقدار تقریبی $\sqrt{28}$ را بنویسید. ب) این تساوی ها را کامل کنید.	۱/۵

عدد	۵	۵/۱	۵/۲	۵/۳	۵/۴
مجدور	۲۵	۲۶/۰۱	۲۷/۰۴	۲۸/۰۹	۲۹/۱۶

$$\sqrt{16} =$$

$$-\sqrt{\frac{1}{100}} =$$

ردیف	سوالات	بارم
۱۰	الف) میانگین ۷ درس یک دانش آموز ۱۶/۵ است. اگر نمرات دو درس دیگر او که ۱۷ و ۱۵ شده است، به آن‌ها اضافه شود، میانگین جدید را پیدا کنید. ب) یک سکه و یک تاس را با هم می‌اندازیم. احتمال این که سکه رو و تاس عدد فرد را نشان دهد، چقدر است؟	۲
۱۱	الف) به کمک پرگار و خط کش، زاویه ی ای مساوی با زاویه داده شده رسم کنید.   ب) در مثلث مقابل تساوی را کامل کنید. $AH \times BC = \dots \times \dots$ ج) در شکل مقابل دلیل موازی بودن دو خط d_1 و d_2 را بنویسید. 	۲

ردیف	سوالات	بارم
۱۲	گزینه درست را با ✓ مشخص کنید.	
الف	نقطه M وسط AB است. کدام رابطه نادرست است؟  الف) $AM=MB$ ب) $AB=2MB$ ج) $\frac{1}{2}MB = AB$	
ب	روی یک خط ۵ نقطه انتخاب می کنیم. چند نیم خط به وجود می آید؟ الف) ۵ تا ب) ۱۰ تا ج) ۱۵ تا	
ج	عدد ۴۲ چند شمارنده اول دارد؟ الف) ۳ تا ب) ۲ تا ج) یکی	
د	عدد ۱۰۰۰۰۰۰ به صورت توان : الف) 10^5 ب) 10^4 ج) 10^6	
۱۳	کامل کنید.	
الف	هر نقطه روی یک پاره خط انتخاب کنیم، از دو سر آن به یک اندازه است.	
ب	اگر ضرب دو عدد صحیح صفر شود، یکی از آن دو عددها است.	
ج	هر عددی که فقط دو شمارنده داشته باشد، عدد می گویند.	
د	پاره خطی که رأس مثلث را به وسط ضلع مقابل وصل می کند نام دارد.	