سوالات درس: ریاضی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان شمالی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد دبیرستان سیزده آبان یک خرداد ماه ۱۴۰۲	وقت آزمون: ۸۰	محل مهر آموزشگاه
نام و نام خانوادگی:		ساعت برگزاری:	
نام پدر:		تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۷	
پایه تحصیلی: هفتم		تعداد سوالات: ۱۴	تعداد صفحه: ۴

نام و نام خانوادگی دبیر و امضا: نمره با عدد: نمره با حروف:

۱ **عبارت درست را با ✓ و عبارت نادرست را با × مشخص نمایید .** — ۱

◯ الف)میانگین داده های آماری برابر است با جمع آن اعداد تقسیم بر دو.

◯ ب) هرم یک حجم غیرهندسی است .

◯ پ) به توان دوم هر عدد ، مکعب آن عدد گفته می شود .

◯ ت) قرینه ی قرینه ی هر عدد می شود خود آن عدد.

۲ **جملات زیر را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید .** — ۱

الف) چهار ضلعی منتظم ..... نام دارد .

ب) نمودار خط شکسته برای نشان دادن ..... در یک مدت زمان مشخص به کار می رود .

پ) دو بردار را مساوی گویند اگر هم راستا، ..... و ..... باشند .

۳ **گزینه صحیح را در سوالات زیر انتخاب کنید .** — ۰/۷۵

☑ تعداد پاره خط های شکل روبرو چند تاست ؟



۶ ☐ ۳ ☐ ۴ ☐ ۵ ☐

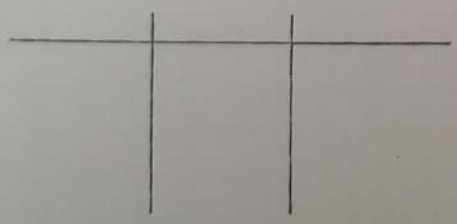
☑ قاعده منشور شش وجهی چه شکلی دارد ؟

شش ضلعی ☐ دایره ☐ چهارضلعی ☐ مثلث ☐

☑ مکعب عدد۲ برابر است با .....

۴ ☐ ۶ ☐ ۸ ☐ ۹ ☐

۴ **الف) مجموع دو عدد طبیعی ۱۲ می باشد . اگر بخواهیم حاصل ضرب آنها بیشترین مقدار را داشته باشد ، این دو عدد را پیدا کنید . [الگوسازی]** — ۰/۷۵



ب) در الگوی زیر دو عدد بعدی را بنویسید . — ۰/۵

۱ , ۲ , ۴ , ۷ , ... , ...

۵ الف) حاصل عبارات زیر را به دست آورید . — ۱

$[(-۱۲) - (+۳)] \times (+۲) =$ $(-۱۴ \div ۷) + (+۵) =$

ب) دمای هوای اراک ۲ درجه زیر صفر است و دمای هوای شیراز ۸ درجه گرم تراز هوای آن است. دمای هوای شیراز را حساب کنید . — ۰/۵

۶ الف) الگوی n اُم دنبالهٔ عددی زیر را بنویسید . — ۰/۵

۳ ، ۵ ، ۷ ، ۹ ، ... جمله n اُم = ...

ب) عبارت جبری زیر را ساده کنید . — ۰/۵

$۲(۳x - ۱) + ۳ =$

پ) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $a = -۲$ حساب کنید . — ۰/۵

$۳a - ۲ =$

ت) معادله مقابل را حل کنید . — ۰/۷۵

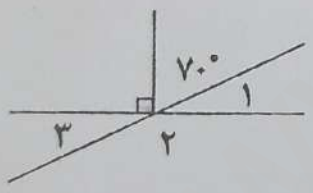
$۴x - ۲ = ۶$

۷ با توجه به شکل داده شده به سوالات پاسخ دهید .

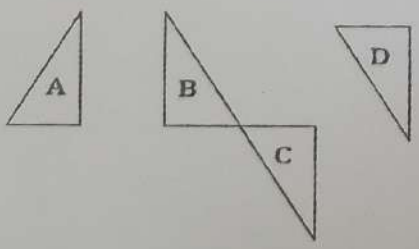
الف) دو زاویه متقابل به رأس نام ببرید . — ۱

ب) زاویه ۱ مکمل کدام زاویه است ؟

پ) اندازه زاویه ۲ چند درجه است ؟



ب) روی هر فلش تبدیل انجام شده را بنویسید . — ۰/۷۵



A ⟶ B ⟶ C ⟶ D

سوالات درس: ریاضی	اداره کل آموزش و پرورش خراسان شمالی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد دبیرستان سیزده آبان یک خرداد ماه ۱۴۰۲	وقت آزمون: ۸۰ ساعت برگزاری: تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۷ تعداد سوالات: ۱۴	محل مهر آموزشگاه تعداد صفحه: ۴
نام و نام خانوادگی: نام پدر: پایه تحصیلی: هفتم			
نام و نام خانوادگی دبیر و امضا:	نمره با عدد:	نمره با حروف:	

۸ الف) با تجزیه صورت و مخرج ، کسر زیر را ساده کنید . ۰/۵

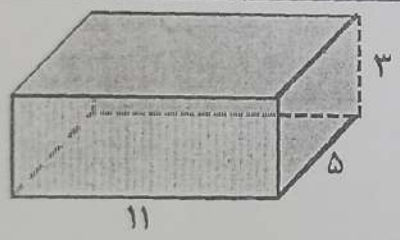
$$\frac{۹۰}{۱۰۵} =$$

ب) ((ک . م . م)) عددهای زیر را به دست آورید . ۰/۷۵

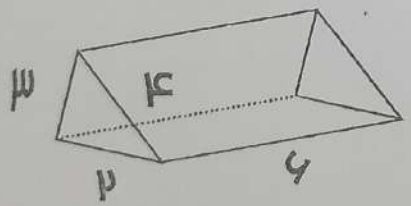
$$[۲۷ ، ۶۳] =$$

پ) میخواهیم دو ظرف با گنجایش های ۱۸و۲۷ لیتری را با پیمانه های یکسان پر کنیم.چه پیمانه هایی برای این کار مناسب هستند؟ ۱

۹ الف) حجم شکل زیر را حساب کنید .(فرمول نوشته شود)

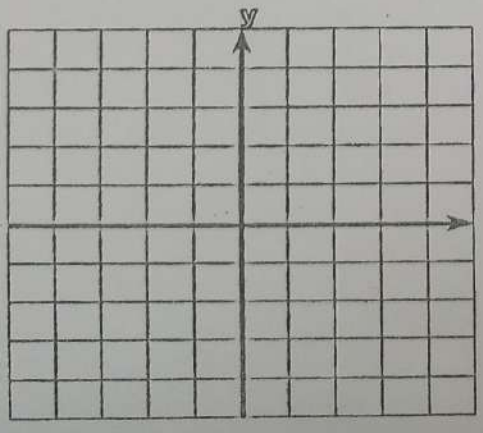


ب) مساحت جانبی شکل زیر را به دست آورید.(فرمول نوشته شود) ۲



۱۰ الف) نقاط زیر را روی دستگاه مختصات نشان دهید . ۰/۱۵

$$A = \begin{bmatrix} +۲ \\ -۳ \end{bmatrix} \quad ، \quad B = \begin{bmatrix} -۱ \\ ۰ \end{bmatrix}$$



ب) مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید . ۰/۱۵

پ) برای بردار $\overrightarrow{AB}$ جمع بنویسید . ۰/۱۷۵

$$\begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$$