**********	**به نام خدا**		**********
نام درس:ریاضی	**مدیریت آموزش و پرورش شهرستان خرامه**		**تاریخ امتحان: ۰۳/۰۳/۱۱**
پایه:هفتم	**دبیرستان سمیه**		**ساعت امتحان:۸:۳۰**
رشته:	**آزمون نوبت دوم – خرداد ماه۱۴۰۳**		**وقت امتحان: ۹۰ دقیقه**
نام و نام خانوادگی :	**نام دبیران: لاله صادقی - فاطمه کاظمی**	**تعداد برگه:۴**	**نمره**
نام پدر:	**صفحهٔ :۱**	**تعداد سوالات:۱۸**	.....

۱- جملات صحیح را با ص و جملات غلط را با غ مشخص کنید .(۲)

الف) جمع یک عدد زوج با یک عدد فرد، عددی زوج است.

ب) قرینه عدد صحیح از خود عدد بزرگتر است.

پ)اگر a و b اعداد اول باشند، ب.م.م آنها برابر حاصلضرب آنهاست.

ت)حاصل $(-۵)^{۲}$ برابر$+۲۵$ است

ث) ازدونقطه بیشمارخط راست می گذرد.

ج) نقطه $\begin{bmatrix} -۳ \\ ۶ \end{bmatrix}$ در ناحیه چهارم قرار دارد.

چ) در ۳۰۰ بار پرتاب تاس سالم، انتظار داریم ۱۵۰ بار عدد فرد ظاهر شود.

ح) تعداد یال های یک منشور۶ پهلو ۱۲ است.

۲ - گزینه مناسب را انتخاب کنید . (۱/۲۵)

الف) کدام جملات زیر با هم متشابهند؟

a) $۳y$ و $۳x$ ○ b) $۳x$ و $۳xy$ ○ c) $۳a$ و $۳a^{۲}$ ○ d) $۳a$ و $-\frac{۱}{۸}a$ ○

ب) عدد a پس از تجزیه به صورت $a = ۲ \times ۳ \times ۱۴$ در آمده است.شمارنده های اول آن کدام است؟

a) ۲و۳و۷ ○ b) ۲و۳ ○ c) ۱و۲و۳ ○ d) ۳ و ۱۴ ○

پ) حاصل $\sqrt{۶۴ + ۳۶}$ کدام است؟

a) ۱۰ ○ b) ۱۴ ○ c) ۸ ○ d) ۶۲۵ ○

ت) مکعب عدد $\frac{۳}{۲}$ برابر است با .... .

a) $\frac{۲۷}{۸}$ ○ b) $\frac{۹}{۴}$ ○ c) $\frac{۹}{۶}$ ○ d) $\frac{۸}{۲۷}$ ○

ث) اگر میانگین ۵ داده ی آماری ۱۰ باشد.مجموع آن ها چقدر است؟

a) ۲ ○ b) ۱۵ ○ c) ۱۶۱ ○ d) ۵۰ ○

www-kanoon.ir

۳- جاهای خالی را کامل کنید. (۲)

الف) نمودار ..... برای نمایش تغییرات مناسب است.

ب) احتمال آمدن عدد بزرگتر از ۷ در پرتاب یک تاس عدد ..... است.(صفر – یک)

پ) جمله ی n ام در توالی ... و ۱۲ و ۹ و ۶ و ۳ برابر با ..... است.

ت) دوبردارمساوی هم راستاو . . . . . وهم جهت می باشند

ث) اگر روی یک خط ۱۲ نقطه باشد ..... نیم خط تشکیل می شود.

ج) قرینه نقطه ی $\begin{bmatrix} ۳ \\ -۵ \end{bmatrix}$ نسبت به مبدا نقطه ی $\begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ است.

چ) اگرچهارضلعی ABCD حداقل یک زاویه بزرگتراز ۱۸۰ درجه داشته باشدآن را چند ضلعی ..... می نامند.

۴- به چند حالت حاصلضرب دو عدد طبیعی ۱۸می شود؟در کدام حالت حاصل جمع کمترین مقدار است؟(**۰/۷۵**)

۵– دمای هوای تبریز ۸ درجه زیر صفر است و تهران ۱۲ درجه از تبریز گرمتر است. **(۱)**

الف) دمای هوای تهران چقدر است؟ ب) میانگین دمای دو شهر چقدر است؟

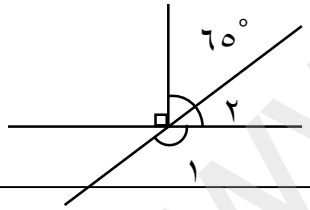
۶-الف) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $y = ۴$ و $x = ۰$ بدست آورید. **(۱)**

$$۳(۲x - ۳y) - ۴x =$$

ب) از هشت برابر عددی، پنج واحد کم کرده ایم.حاصل سه برابر آن عدد شده، آن عدد کدام است؟(**۰/۵**)

---

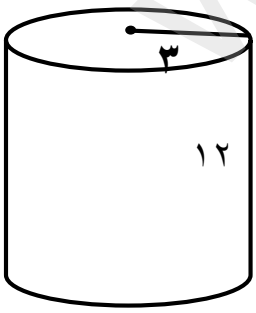
۷ - با توجه به شکل زیر اندازه های خواسته شده را بدست آورید. (**۰/۵**)



$\hat{۱} = \cdots$

$\hat{۲} = \cdots$

۸- حجم مقابل را بدست آورید$(\pi = ۳)$ **(۱)**

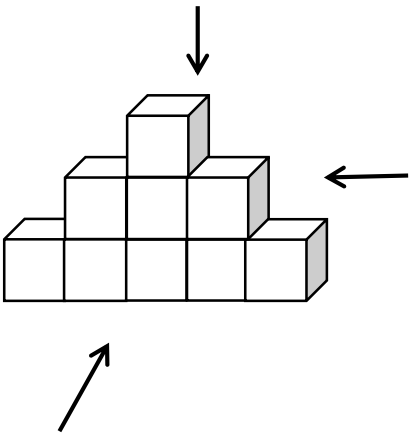


۹- با استفاده از تجزیه به شمارنده های اول ک.م.م اعداد ۲۴ و ۲۸ را بدست آورید. **(۱)**

www-kanoon-ir

۱۰- ستونی است به شکل منشور شش پهلو که قاعده آن شش ضلعی منتظم به اضلاع ۲ و ارتفاع ۴ متر می خواهیم بدنه این ستون را رنگ آمیزی کنیم به چقدر رنگ نیازداریم؟**(۱)**

۱۱-شکل زیر از روبرو، راست، بالا به چه صورت دیده می شود؟ **(۰/۷۵)**



۱۲- الف) حاصل عبارت را به صورت عدد تواندار بنویسید. **(۰/۵)**

$$۷^{۵} \times ۲۸^{۴} \times ۴^{۵} =$$

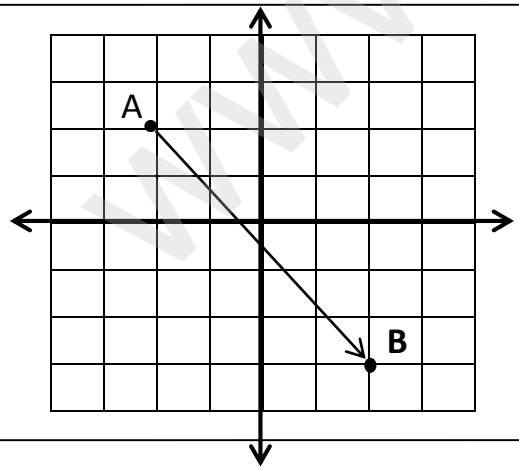
ب) حاصل جذر های زیر را بدست آورید. **(۱/۲۵)**

۱) $\sqrt{۲۸}\sim$

عدد	۵/۱	۵/۲	۵/۳	۵/۴
مجذور				

۲) $-\sqrt{۶۴} =$

۱۳-مختصات نقاط زیر را بدست آورید. **(۱/۵)**



$A = [\ \ ]\ \ B = [\ \ ]$

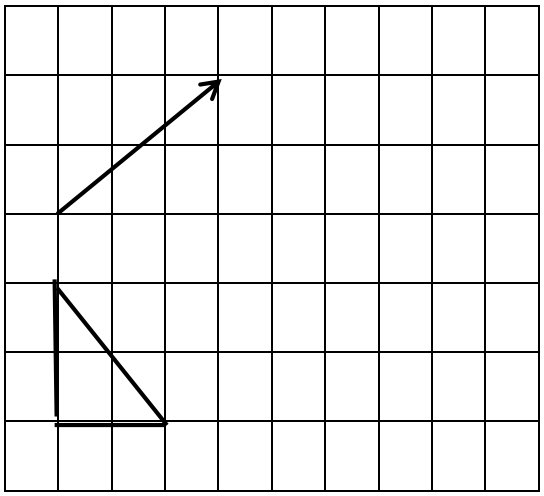
ب) مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید. $\underset{AB}{\rightarrow} = [\ \ ]$

۱٤ – مقدار x و y را بدست آورید. **(۰/۵)**

$$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -۱ \\ -۳ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۷ \\ ۸ \end{bmatrix}$$

www-kanoon-ir

۱۵-مثلث را با بردار داده شده انتقال دهید. (۰/۷۵)



۱۶- ۱۵ مهره با شماره های ۱ تا ۱۵ را در یک کیسه ریخته ایم .یک مهره را به تصادف خارج می کنیم،

احتمال اینکه: الف) مهره مضرب ۵ باشد چقدر است؟(۰/۲۵) ب) مهره عدد زوج باشد چقدر است؟(۰/۲۵)

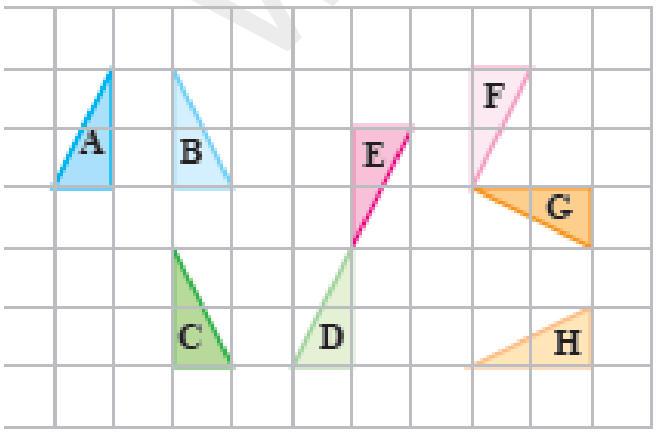
۱۷ - جدول داده های زیر، دمای هوای یک شهر در ساعات مختلف است:

الف) نمودار میله ای آن را رسم کنید. (۰/۷۵)

ساعت	۸ صبح	۱۰صبح	۱۲ظهر
دما	۲۲	۲۵	۲۷

ب) میانگین دما در این ساعات چقدر است؟(۰/۵)

۱۸- نوع تبدیل هر فلش را مشخص نمایید. (۱)



$A \rightarrow B$

$E \rightarrow D$

$E \rightarrow F$

$F \rightarrow G$

www.kanoon.ir