اداره کل آموزش وپرورش استان کردستان مدیریت/ اداره آموزش وپرورش ناحیه ۲سنندج نام آموزشگاه: متوسطه اول هیأت امنایی شهیدباهنر	محل مهر آموزشگاه	**نام درس:** ریاضی **پایه : هفتم** **رشته :**
نام و نام خانوادگی:..... **شماره صندلی:**.....	**پاسخنامه نیاز: دارد ☐ ندارد ■**	تعداد صفحه: / شماره صفحه:
زمان امتحان : ۸۰ دقیقه	**ساعت شروع: ۸ صبح**	**تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۰۳/۱۳**

۱- (۰/۵)

جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

❖ چندضلعی‌ای که هیچ زاویه‌ای بزرگتر از 180° ندارد ..... نامیده می شود.

❖ دو بردار ..... هم‌راستا و هم‌اندازه اند، ولی جهت آنها عکس یکدیگر است.

۲- (۱)

گزینه های درست را انتخاب کنید.

◈ حاصل عبارت $2^\circ - 5^2$ کدام است؟

الف) ۸ ☐ ب) ۹ ☐ ج) ۲۳ ☐ د) ۲۴ ☐

◈ کدام نمودار برای مشخص کردن نسبت و سهم هر بخش به کار می رود؟

الف) میله‌ای ☐ ب) خط شکسته ☐ ج) تصویری ☐ د) دایره‌ای ☐

◈ مقدار عددی عبارت جبری $2x - 7$ به ازای $x = -1$ برابر است با:

الف) ۹- ☐ ب) ۵- ☐ ج) ۵ ☐ د) ۹ ☐

۳- (۱)

درستی یا نادرستی عبارتها را مشخّص کنید.

الف)حجم های منشوری دارای **دو قاعده مساوی** می باشند. **درست**☐ **نادرست**☐

ب)دو بردار قرینه **هم جهت** هستند. **درست**☐ **نادرست**☐

ج)عدد 5^2 با 2^5 مساوی هستند. **درست**☐ **نادرست**☐

د)نمودار **دایره ای** برای نشان دادن **مقدار تقریبی داده ها** کاربرد دارد. **درست**☐ **نادرست**☐

۴- (۱)

حاصل عبارت های روبه رو را به صورت یک عدد توان دار بنویسید.

$3^5 \times 3^2 =$ $\quad$ $5^9 \times 4^9 =$

۵- (۱)

ب.م.م و ک.م.م دو عدد ۴۸ و ۶۰ را به دست آورید.

$(48 , 60) =$

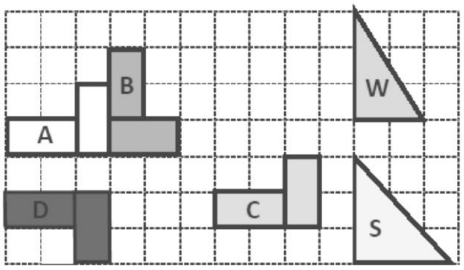
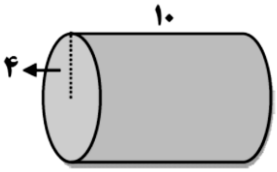
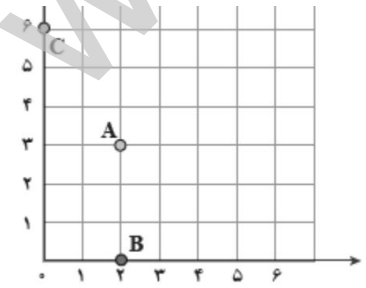
$[48 , 60] =$

۶- (۱)

تساوی زیر را کامل کنید.

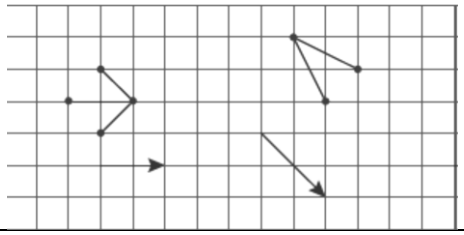
$$\begin{bmatrix} 2 \\ 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -3 \\ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \\ 4 \end{bmatrix}$$

www-kanoon-ir

۱	ساختمانی از ۷ طبـــقه روی هم کف و ۳ طبقه زیـــر هم کف تشکیل شـــده است.احمـــد در طبقه ی (۲-) است. او ابتدا ۳ طبقه با لا می رود. سپس ۲ طبقه پایین می آیدو از آن جا ۵ طبقه با لا می رود.احمد هم اکنون در کدام طبقه است؟	۷-
۱	با توجه به شکل زیر : الف)روی هر فلش نوع تبدیل (انتقال ، دوران و تقارن) را بنویسید. A ⟶ C A ⟶ B A ⟶ D ب) آیا شکل S تبدیلی ازشکل W است؟ 	۸-
۱	**مقایسه کنید.** ($<$ $=$ $>$) $\sqrt{۱۸}$ ☐ $\sqrt{۱۵}$ ۹° ☐ ۴°	۹-
۱	**حجم آستوانه ی زیـــر را حساب کنیـــد.** عدد پی را ۳ در نظر بگیرید 	۱۰-
۱	**در هر کیسه فقط یک مهره سیاه وجود دارد و بقیه مهره ها سفیدند .از هر کیسه یک مهره را به صورت تصادفی بیرون می آوریم .احتمال بیرون آمدن مهرهٔ سیاه از کدام کیسه بیشتر است؟چرا؟** 	۱۱-
۱/۵	مختصات نقاط A و B و C را بنویسید. A= [ ] B= [ ] C= [ ] نقاط $E=\begin{bmatrix}۰\\۴/۵\end{bmatrix}$ و $F=\begin{bmatrix}۵\\۰\end{bmatrix}$ و $G=\begin{bmatrix}۴\\۱\end{bmatrix}$ را پیدا کنید. 	۱۲-

www.kanoon.ir

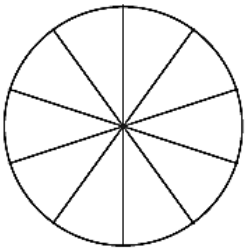
۱۳- هر شکل را با بردار انتقال مربوطه انتقال دهید. مختصات بردارهای انتقال را بنویسید. ۱



۱۴- ۲

جدول داده‌ها را کامل کنید. با توجّه به کسرهای با مخرج ۱۰، نمودار دایره‌ای را کامل کنید.

نوع کتاب	مذهبی	داستانی	علمی	کمک درسی	سایر موارد
تعداد	۳۹۰	۲۱۰	۸۱۰	۴۰۰	۱۹۰
درصد تقریبی	٪۲۰	٪۱۰			
کسر تقریبی با مخرج ۱۰	$\frac{۲}{۱۰}$				



۱۵- ۱

برای هر عبارت گزینهٔ مناسب را انتخاب کنید.

	حتمی است	ممکن است اما حتمی نیست	غیرممکن است
الف) تیم ملی فوتبال ایران در اولین بازی بعدی خود پیروز شود.	○	○	○
ب) مجموع دو عدد، عددی زوج باشد.	○	○	○
ج) اگر بذر گندم بکاریم، جو سبز شود.	○	○	○
د) اگر توپی را به سمت بالا بیندازیم به پایین برگردد.	○	○	○

۱۶- ۱

ـ الف) صفر بودن احتمال به چه معناست؟

ب) یک بودن احتمال به چه معناست؟

۱۷- ۲

. حاصل عبارت‌های زیر را به‌دست آورید.

$-۱^{۴}=$ $(-۱)^{۴}=$ $-\sqrt{۸۱}=$ $\sqrt{۳۶}=$

$۰^{۵}+۱/۱^{\circ}=$ $(-۹)^{\circ}=$ $\sqrt{\frac{۱}{۸۱}}=$ $\sqrt{۴۹}=$

۱۸- ۱

. در جای خالی علامت > یا = یا < بگذارید.

$(-۲)^{۱}$ ● (-۲) $(\frac{۳}{۵})^{۲}$ ● ۲° ۷° ● $۷^{۱}$ ۲° ● $۲^{۱}$