Kanoon.ir

**شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید.**

**برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.**




***تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار***

***همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.***

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

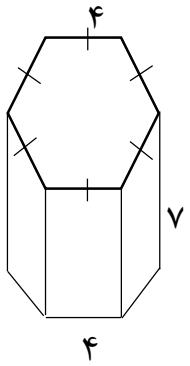
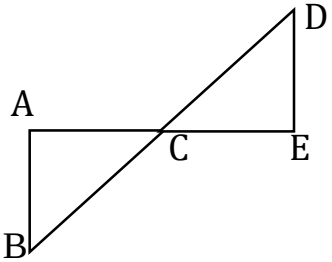
| نام و نام خانوادگی:<br>نام پدر:<br>نام درس: ریاضی<br>نام دبیر: خانم زهرا صفری | بسمه تعالی<br>اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی<br>مدیریت آموزش و پرورش دلیجان<br>دبیرستان غیردولتی مهدیه<br>دخترانه دوره اول | محل مهر آموزشگاه<br>پایه: هفتم<br>تاریخ امتحان: ۴ /۳/ ۱۴۰۴<br>مدت امتحان: ۹۰ دقیقه<br>تعداد صفحه:۴ |
|---|---|---|

| ردیف | شرح سوالات | بارم |
|---|---|---|
| ۱ | جملات درست را با علامت ✓ و نادرست را با علامت × مشخص کنید .<br>الف ) دو برداری که هم اندازه و هم راستا باشند، حتما مساوی هستند . ☐<br>ب ) کوچکترین شمارنده هر عدد برابر، خود آن عدد است. . ☐<br>ج ) حجم های هرمی یک نوع حجم هندسی می باشند . ☐<br>د ) مجذور هر عدد همیشه از خود عدد بزرگتر می شود . ☐ | ۱ |
| ۲ | جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید .<br>الف ) یک استوانه از بالا به شکل ..... دیده می شود .<br>ب ) نقطه $\begin{bmatrix} -۳۰ \\ ۲۰ \end{bmatrix}$ در ناحیه ..... قرار دارد .<br>ج ) حاصل تقسیم هر عدد(غیر صفر) بر قرینه اش برابر با عدد ..... است .<br>د ) جمله دَهم عبارت جبری $۲n+۷-$ برابر است با عدد ..... . | ۱ |
| ۳ | در هر سوال گزینه صحیح را انتخاب کنید .<br>A ) چند عدد اول دو رقمی مضرب ۲۳ وجود دارد ؟<br>الف ) یک ☐ ب ) دو ☐ ج ) بی شمار ☐ د ) هیچ ☐<br>B ) کدام نمودار برای نمایش تغییرات در یک بازه زمانی مشخص کاربرد دارد؟<br>الف ) خط شکسته ☐ ب ) تصویری ☐ ج ) میله ای ☐ د ) دایره ای ☐<br>C ) کوچکترین عدد صحیح بین ۱۰- و ۵ کدام است ؟<br>الف ) صفر ☐ ب ) ۹- ☐ ج ) ۱- ☐ د ) ۱ ☐<br>D ) اگر تعداد یال های یک منشور ۲۱ باشد، تعداد رأس های آن برابرست با:»<br>الف ) ۷ ☐ ب ) ۱۴ ☐ ج )۴۲ ☐ د ) ۲۱ ☐ | ۱ |
| ٤ | اگر از نُه برابر عددی چهار واحد کم کنیم ،حاصل مساوی با همان عدد می شود .آن عدد را پیدا کنید. (**حل به روش معادله**) | ۱ |

www-kanoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| ۵ | الف ) مقدار عددی عبارت $\frac{۹-x}{۳}$ را به ازای $x = -۳$ بدست آورید .<br><br>ب ) عبارت جبری روبرو را ساده کنید . $\frac{۱}{۳}(۱۵a - ۲۱c) - ۱۰c$ | ۱/۵ |
| ۶ | حاصل عبارت روبرو را بدست آورید. $(۱+\frac{۱}{۱۴۰})\ldots..(۱+\frac{۱}{۱۲})(۱+\frac{۱}{۱۱})(۱+\frac{۱}{۱۰})$ | ۱ |
| ۷ | الف ) دمای هوای اصفهان ۱۰ درجه بالای صفر و هوای تبریز ۱۴ درجه از آن سردتر است. میانگین دمای هوای این دو شهر را بدست آورید .<br><br>ب) حاصل عبارت روبرو را بدست آورید.<br>$(-۳۰ \div ۵) \times [۴ - (-۵)] =$ | ۱/۵ |
| ۸ | مستطیلی به طول ۱۰ و عرض ۸ سانتی متر را حول عرض آن دوران داده ایم.<br>الف) شکل حاصل چه خواهد بود؟<br>ب)حجم این شکل را بدست آورید.(نوشتن فرمول الزامی است) ($\pi \simeq ۳$ ) | ۱ |
| ۹ | با توجه به تجزیه اعداد به سوالات پاسخ دهید. $A = ۲\times ۵ \times ۵\times ۱۱$<br>الف) عدد B چند شمارنده اول دارد؟ $B=۳ \times ۵ \times ۱۱$<br>ب) دو شمارنده غیراول A را بنویسید.<br>ج) تساوی روبرو راکامل کنید. $[A, B] =$ | ۱/۲۵ |

www-kanoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| ۱۰ | الف ) مساحت جانبی شکل روبرو را بدست آورید . (نوشتن فرمول الزامیست)<br><br><br>ب ) این منشور از بالا به چه شکلی دیده می شود ؟ | ۱ |
| ۱۱ | الف) رابطه زیر را کامل کنید.<br>$\left.\begin{matrix}\overline{AB}=\overline{CD}\\ \overline{mn}>\overline{CD}\end{matrix}\right\}\Rightarrow$ ……<br>ب) در شکل زیر دو مثلث $A\hat{B}C$ و $D\hat{E}C$ هم نهشت هستند.تساوی های خواسته شده را کامل کنید.<br><br><br>$\overline{BC}=$ …… $\overline{AC}=$ …… $\hat{B}=$ …… | ۱/۲۵ |
| ۱۲ | الف ) حاصل عبارت زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید .<br>$(\frac{۶}{۵})^{۱۲}\times(-۳۵)^{۲۰}\times ۱/۲^{۸}$<br>ب ) حاصل عبارت روبرو را بدست آورید . $۵^{۰}-۵^{۲}\times ۳$ | ۱/۵ |
| ۱۳ | الف) رویدادی مثال بزنید که احتمال رخ دادن آن $\frac{۲}{۳}$ باشد .<br>ب) تاسی را یکبار پرتاب می کنیم. چقدر احتمال دارد عدد رو شده مضرب ۴ باشد . (**نوشتن فرمول الزامیست**)<br>ج) درپرتاب ۳۰۰ بار تاس انتظار دارید تقریباً چندبار عدد اول بیاید . | ۱/۷۵ |

www-kanoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| ۱٤ | جذر تقریبی عدد ۵۴ را تا یک رقم اعشار بدست آورید . ( **با ارائه راه حل**) | ۱ |
| ۱۵ | الف ) نقاط $A=\begin{bmatrix}-۱\\ ۳\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}-۳\\ -۱\end{bmatrix}$ را روی دستگاه مختصات مشخص کنید .<br>ب ) بردار $\overrightarrow{BA}$ را رسم کنید و مختصات آن را بنویسید .<br>ج )متناظر با بردار $\overrightarrow{BA}$ یک جمع بنویسید.<br>د) نقطه $C=\begin{bmatrix}-۲\\ -۳\end{bmatrix}$ را با برداری مساوی $\overrightarrow{BA}$ انتقال داده تا به نقطه D برسیم . مختصات نقطه D را مشخص کنید . | ۲ |
| ۱٦ | دمای هوای چند شهر در یک روز پاییزی به صورت زیر است :<br>الف ) کدام شهر از بقیه خنک تر است ؟<br>ب ) میانگین دمای هوای این شهرها را بدست آورید .<br>ج ) نمودار آن را رسم کنید . | ۱/۲۵ |

| شهر | تبریز | تهران | اصفهان | شیراز | دلیجان |
|---|---|---|---|---|---|
| دمای هوا | ۵ | ۲۵ | ۲۰ | ۱۵ | ۱۰ |

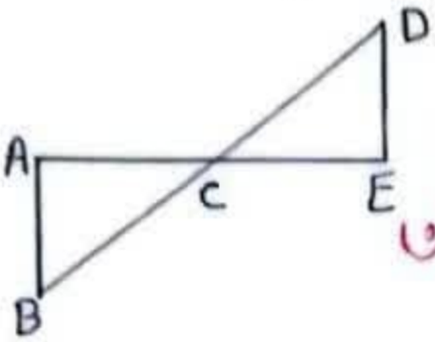
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **نمره به عدد :** | **نمره به حروف :** | **نام و نام خانوادگی دبیر:** | **تاریخ و امضا:** | **نمره کل:** ۲۰ |
| | **موفق و سربلند باشید.** | | | |

www-kanoon-ir

الف)

$\left.\begin{array}{l}\overline{AB}=\overline{CD}\\ \overline{mn}>\overline{CD}\end{array}\right\} \Longrightarrow \overline{mn}>\overline{AB}$ (۵ نمره)

ب)




$\hat{B}=\hat{D}$ (۲۵ نمره)

$\overline{BC}=\overline{CD}$ (۲۵ نمره)

$\overline{AC}=\overline{CE}$ (۲۵ نمره)

---

۱۳- الف) احتمال اینکه در پرتاب یکبار تاس عدد رو شده کمتر از ۵ باشد (۵ نمره)

(مسئله باز پاسخ است)

ب) احتمال رخ دادن یک اتفاق $=\frac{\text{تعداد حالت های مطلوب}}{\text{تعداد همه حالات ممکن}}$ (۲۵ نمره)

حالت ممکن $=\{1,2,3,4,5,6\}$ (۲۵ نمره)

حالت مطلوب $=\{4\}$ (۲۵ نمره)

احتمال $=\frac{1}{6}$ (۲۵ نمره)

ج)

$\frac{3}{6}\times\frac{300}{1}=150$

احتمال $=\frac{3}{6}$

حالت مطلوب $=\{2,3,5\}$ (۲۵ نمره)

---

۱۴-

$49<54<64$

$\sqrt{49}<\sqrt{54}<\sqrt{64}$ (۵ نمره)

$7<\sqrt{54}<8$

$\frac{7+8}{2}=7/5$

| عدد | $7/3$ ✓ | $7/4$ | $7/5$ |
|---|---|---|---|
| مجذور | $53/29$ | $54/76$ | $56/25$ |

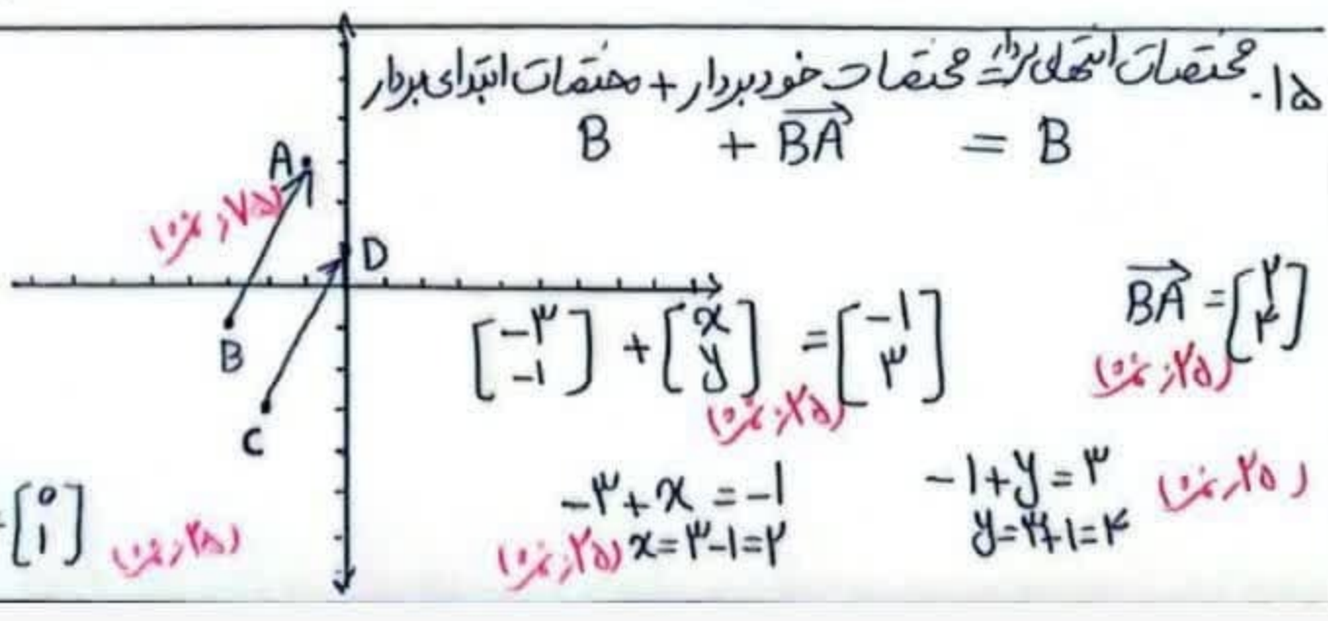
(۲۵ نمره)

$\sqrt{54}\simeq 7/3$ (۲۵ نمره)

---

۱۵- مختصات انتهای بردار = مختصات خود بردار + مختصات ابتدای بردار

$B + \overrightarrow{BA} = B$




$\overrightarrow{BA}=\begin{bmatrix}2\\4\end{bmatrix}$ (۲۵ نمره)

$\begin{bmatrix}-3\\-1\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-1\\3\end{bmatrix}$ (۲۵ نمره)

$-3+x=-1$

$x=3-1=2$ (۲۵ نمره)

$-1+y=3$

$y=4+1=4$ (۲۵ نمره)

$D=\begin{bmatrix}0\\1\end{bmatrix}$ (۲۵ نمره)

www.kanoon.ir

۷- الف) دمای هوای تبریز $10+(-14)=-4$ (۰/۲۵ نمره)

میانگین $= \frac{10+(-4)}{2} = \frac{6}{2}=3$ (۰/۲۵ نمره) (۰/۲۵ نمره)

ب) $(-30\div 5)\times[4-(+5)] = -6\times 9 = -54$ (۰/۲۵ نمره) (۰/۵ نمره) (۰/۲۵ نمره)

---

۸- الف) استوانه (۰/۲۵ نمره)

ب) $V = S_{\text{قاعده}} \times h = (10\times 10\times 3)\times 8 = 2400\ cm^3$ (۰/۲۵ نمره) (۰/۲۵ نمره) (۰/۲۵ نمره)

---

۹- الف) ۲ و ۳ و ۵ و ۱۱ (۰/۲۵ نمره)

$A = 2\times 5\times 5\times 11$

$B = 3\times 5\times 11$

ب) ۱۱۰ و ۲۷۵ و ۵۵ و ۵۰ و ۲۲ و ۲۵ و ۱۰ (۰/۵ نمره)

(نوشتن دو مورد کافیست)

ج)

$[A,B] = 2\times 5\times 5\times 3\times 11 = 1650$ (۰/۵ نمره)

---

۱۰- الف) $S_{\text{جانبی}} = P_{\text{قاعده}} \times h = (4\times 6)\times 7 = 168\ cm^2$ (۰/۲۵ نمره) (۰/۲۵ نمره) (۰/۲۵ نمره)

ب)



(۰/۲۵ نمره)

---

۱۲- الف) $\left(\frac{6}{5}\right)^{20}\times(-35)^{20} = \left(-\frac{6}{5}\times\frac{35}{1}\right)^{20} = (-42)^{20}$ (۰/۲۵ نمره) (۰/۲۵ نمره) (۰/۲۵ نمره)

ب) $5^0 - 5^2\times 3 = 1-25\times 3 = 1-75 = -74$ (۰/۲۵ نمره) (۰/۲۵ نمره) (۰/۲۵ نمره)

www.kanoon.ir

«بسمه تعالی»

دبیرستان غیردولتی صبیه
دخترهای دوره‌ی دوم

**کلید سئوالات ریاضی هفتم**

۱- الف) نادرست ب) نادرست ج) درست د) نادرست (هرمورد ۲۵/ نمره)

۲- الف) دایره ب) دوم ج) ۱- د) $-۲\times۱۰+۷=-۱۳$ (هرمورد ۲۵/ نمره)

۳- A) الف) — B) الف C) ب D) ب (هرمورد ۲۵/ نمره)

۴- $\frac{۴}{۸}=\frac{۱}{۲}$ (۲۵/ نمره)

$۹x-۴=x$ (۲۵/ نمره)

$۹x-x=۴$ (۲۵/ نمره)

$۸x=۴$ (۲۵/ نمره)

۵- الف) $\frac{۹-(-۳)}{۳}=\frac{۹+۳}{۳}=\frac{۱۲}{۳}=۴$ (۲۵/ نمره) (۲۵/ نمره) (۲۵/ نمره)

ب) $\frac{۱}{۳}(۱۵a-۲۱c)-۱۰c=۵a-۷c-۱۰c=۵a-۱۷c$ (۲۵/ نمره) (۲۵/ نمره)

۶- $(۱+\frac{۱}{۱۰})(۱+\frac{۱}{۱۱})(۱+\frac{۱}{۱۲})\cdots(۱+\frac{۱}{۱۴۰})$

$\frac{۱۱}{۱۰}\times\frac{۱۲}{۱۱}\times\frac{۱۳}{۱۲}\times\cdots\times\frac{۱۴۰}{۱۳۹}\times\frac{۱۴۱}{۱۴۰}$

$=\frac{۱۴۱}{۱۰}$ (۵/ نمره)

$\frac{۱}{۱}+\frac{۱}{۱۰}=\frac{۱۰+۱}{۱۰}=\frac{۱۱}{۱۰}$

$\frac{۱}{۱۰}+\frac{۱}{۱۱}=\frac{۱۱+۱}{۱۱}=\frac{۱۲}{۱۱}$ (۵/ نمره)

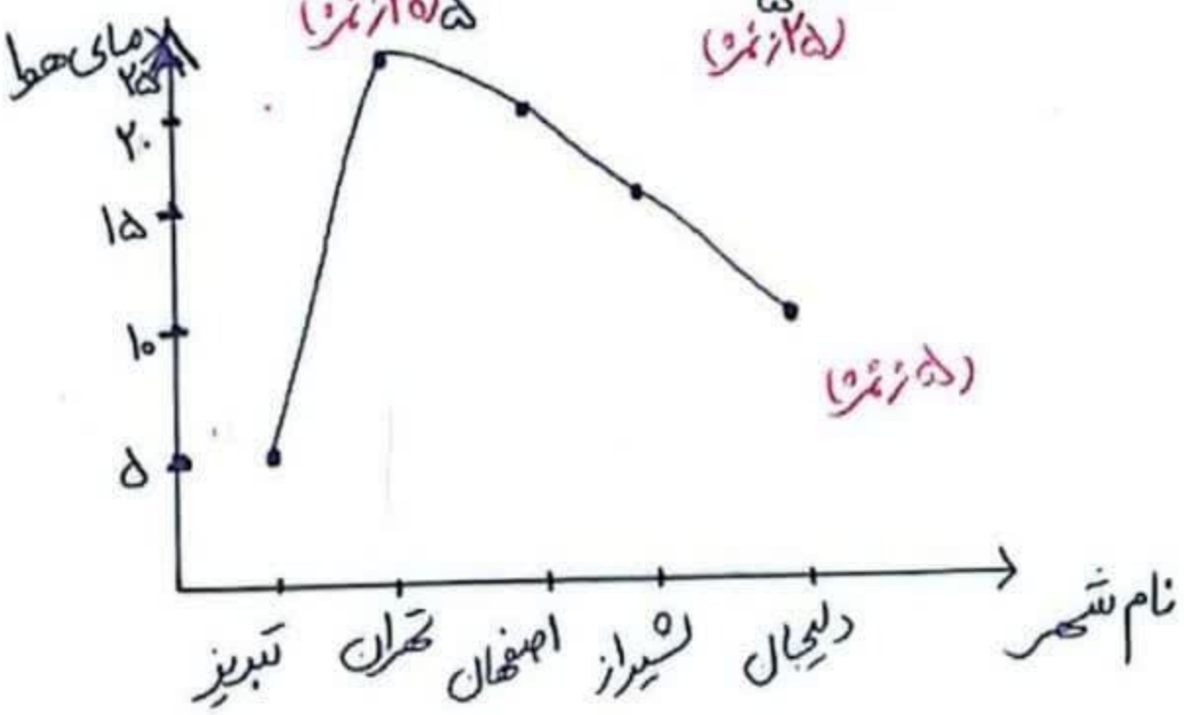
$\frac{۱}{۱}+\frac{۱}{۱۴۰}=\frac{۱۴۰+۱}{۱۴۰}=\frac{۱۴۱}{۱۴۰}$

۱۴۱

۱۴- الف) تبریز (۲۵/۰ نمره)

ب) میانگین $= \frac{۵+۲۵+۲۰+۱۵+۱۰}{۵} = \frac{۷۵}{۵} = ۱۵$ (۲۵/۰ نمره)

(۲۵/۰ نمره)




(۵/۰ نمره)