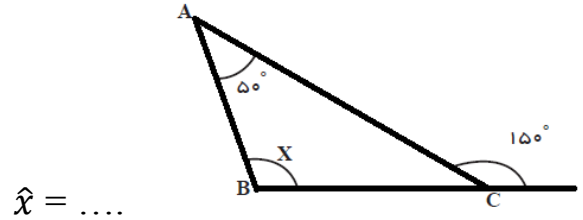
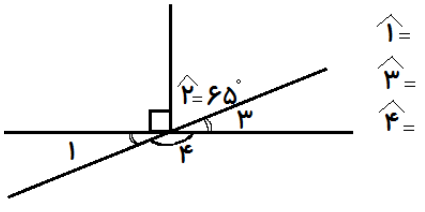
| | | | |
|---|---|---|---|
| **نام و نام خانوادگی :**..... | **باسمه تعالی**<br>**وزارت آموزش و پرورش**<br>**اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی**<br>**مدیریت آموزش وپرورش شهرستان : بشرویه**<br>**دبیرستان : شهید محمدی** | نام درس : ریاضی | محل مهر آموزشگاه |
| **نام پدر:**..... | | تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۰۳/۱۳ | |
| **پایه : هفتم** / **شعبه کلاس :** ۷۰۱ | | تعداد صفحه : ۲ | تعداد سوال : ۱۴ |
| **شماره صندلی:** / **رشته :** | | زمان شروع: ۷:۳۰ | وقت: ۹۰ دقیقه |

**ضمن خیرمقدم به دانش آموزان وداوطلبان عزیز،سؤالات زیررابه دقّت بخوانید و با توکّل به خدا وآرامش خاطر پاسخ دهید.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **نمره برگه** | **با عدد** | | **نام و نام خانوادگی مصحح:** | **امضا:** | **نمره تجدید نظر** | **با عدد** | **امضا:** |
| | **با حروف** | | | | | **با حروف** | |

| ردیف | متن سوال | بارم |
|---|---|---|
| ۱ | **۱- جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.**<br>الف) اعداد ..... و ..... ریشه های دوم عدد ۲۵ می باشند. **ب)** علم جمع آوری اطلاعات، ..... و بررسی آنها را علم آمار می گویند. ج) چند ضلعی ..... دست کم یک زاویه ی بزرگتر از ۱۸۰دارد.<br>د) دو بردار ..... هم راستا و هم اندازه اند ولی جهت هایشان عکس یکدیگر است. | ۲ |
| ۲ | **۲-درستی با (ص) و نادرستی را با ( غ) مشخص کنید.**<br>الف) قرینه ی هر عدد طبیعی از خودش بزرگتر است. ( ) ب) در پرتاب ۱۰ بار سکه حتما ۵ بار رو می آید. ( )<br>ج) ۴۷ عددی اول است. ( ) د) تصویر در شکل انتقال یافته مساوی و هم جهت شکل اولیه است. ( ) | ۱ |
| ۳ | **حاصل را به دست آورید.**<br>$[(-۲۰)\div ۴]-[(-۲)\times(-۵)]=$<br>$-۱۰+۱۱-۱۲+۱۳-۱۴+۱۵=$ | ۱ |
| ۴ | یک باغچه مستطیل شکل به طول ۱۰و عرض ۶ است. اگر به فاصله یک متر از لبه باغچه دور تا دور را نرده کنیم چند متر نرده نیاز داریم؟( راهبرد رسم شکل) | ۱ |
| ۵ | طول آپارتمان علیرضا $3a$ و عرض آن $2b$ است. همچنین طول آپارتمان علی $4a$ و عرض آن $b$ می باشد. مجموع مساحت آپارتمان های آنها کدام است؟ | ۵. |
| ۶ | عدد بعدی الگو را بنویسید و جمله nام را بدست آورید. ..... و ..... و ۷ و ۴ و ۱<br>معادله را حل کنید. $۳x+۳=-۳x+۲۱$ | ۱ |
| ۷ | اندازه های خواسته شده را بدست آورید.<br><br>$\hat{x}=....$<br> | ۱ |
| ۸ | حاصل عبارات زیر را بدست آورید. $\sqrt{۳۶}\times\sqrt{۹}=$ $(-۱)^{۳}+(-۲)^{۲}=$<br>حاصل عبارت مقابل را به صورت تواندار بنویسید.<br>$۱۰^{۵}\times۲^{۵}=$ $۲^{۴}\times۲^{۵}=$ | ۲ |

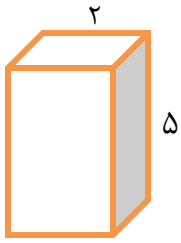
www-kanoon.ir

| | | |
|---|---|---|
| | صفحه ۲ | بارم |

**۹** جدول را کامل کنید و ب م م و ک م م را بدست آورید. **۱,۵**

| شمارنده ها | عدد |
|---|---|
| | ۱۲ |
| | ۶ |

**۱۰** در شکل مقابل قاعده مربع به ضلع ۲ و ارتفاع ۵ می باشد. موارد خواسته شده را بنویسید. **۳,۵**




نام شکل : تعداد قاعده : تعداد راس :

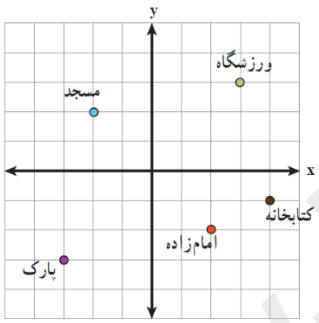
تعداد یال : تعداد وجه جانبی :

**مساحت جانبی :**

**مساحت کل :**

**حجم :**

**۱۱** با توجه به تصویر روبه رو به سؤال های زیر پاسخ دهید: **۱,۵**




مختصات ورزشگاه چیست؟

مختصات چه بنایی $\begin{bmatrix} ۲ \\ -۲ \end{bmatrix}$ است؟

مختصات مسجد چیست؟

**۱۲** مقدار x و y را بدست آورید. **۱**

$$\begin{bmatrix} ۵ \\ ۳ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ ۶ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۲ \\ y \end{bmatrix}$$

**۱۳** با توجه به جدول داده ها : **۱,۵**

| ماه | فروردین | اردیبهشت | خرداد | تیر | مرداد | شهریور |
|---|---|---|---|---|---|---|
| متوسط دما | ۱۴ | ۱۸ | ۲۵ | ۲۸ | ۳۵ | ۳۰ |

**الف) برای نمایش تغییرات دما بهتر است از چه نموداری استفاده شود؟**

**ب) میانگین دما در این ۶ ماه را حساب کنید.**

**ج) بیشترین تغییرات دما در کدام ماه رخ داده است؟**

**۱۴** **الف )** انتظار دارید در ۱۰۰۰ بار پرتاب تاس، تقریباً چند بار عددی زوج بیاید؟ **۱,۵**

**ب ) در پرتاب یک تاس احتمال اینکه عدد اول بیاید چقدر است؟**

**ج) در پرتاب یک تاس احتمال اینکه عدد رو شده کمتر از ۴ باشد چقدر است؟**

**ریاضیات روح را صفا می بخشد و ذهن را برای درک حقیقت آماده می کند.( افلاطون)**

www.kanoon.ir

بسم الله الرحمن الرحیم

نام شهر: آموزش و پرورش شهرستان نیشابور ۵

نام آموزشگاه ۱/۵: دبیرستان شهید گمنامی

نام درس: ریاضی

مدت و دوره: پایه هشتم ۱۳/۰۳/۰۳

نام پشتیبان: پیرولین الوعدی ـ کارشناسی مدیریت بازرگانی حق التدریس ۱/۵ شهید بهشتی

**۱**

الف) ۵، ۵ـ

ب) لازم

ج) مقدار (کاو)

د) قرینه

**۲**

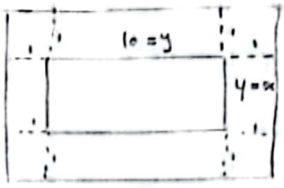
الف) غ ب) غ ج) ص د) ص

**۳**

الف) $[(-۲۰)\div ۴]^{-۵} - [(-۲)\times(-۵)]^{۱۰} = -۱۵$

ب) $-۱۰ + ۱۱ - ۱۲ + ۱۳ - ۱۴ + ۱۵ = +۳$

**۴**

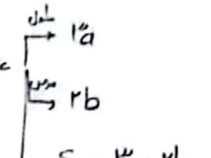



طول جدید $= ۱۲ \leftarrow (۱۰+۲)$

عرض جدید $= ۸ \leftarrow (۴+۴)$

مساحت جدید $= (۱۲)۲ + (۸)۲ = ۴۰$

**۵**







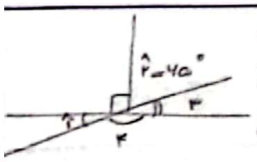
$S_۱ + S_۲ = (۳a \times ۲b) + (۴a \times b)$

**۶**

الف) گلو: $۳n-۲$ ... و ۱۱ و ۷ و ۴ و ۱

ب) $۳x+۳ = -۳x+۲۱ \rightarrow ۶x = ۱۸ \rightarrow x = ۳$

**۷**




$\hat{۳} \rightarrow ۹۰ - ۴۵ = ۴۵°$

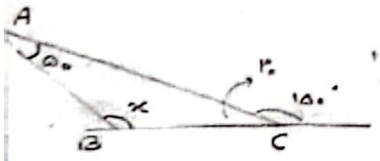
$\hat{۱} \rightarrow ۱۸۰ - (۹۰+۴۵) = ۴۵°$

$\hat{۴} \rightarrow ۱۸۰ - ۴۵ = ۱۳۵°$

$\hat{۱} = ۴۵°$

$\hat{۳} = ۴۵°$

$\hat{۴} = ۱۳۵°$




$۱۸۰ - ۱۵۰ = ۳۰$

$۱۸۰ - (۳۰+۵۰) = ۱۰۰$

$\hat{x} = ۱۰۰$

**۸**

الف) $(-۱)^۳ + (-۲)^۲ = -۱ + ۴ = +۳$

$\sqrt{۳۶} \times \sqrt{۹} = ۶ \times ۳ = ۱۸$

ب) $۲^۲ \times ۲^۵ = ۲^۹$

$۱۰^۵ \times ۲^۵ = ۲^۵ \times ۵^۵ \times ۲^۵ = ۲^{۱۰} \times ۵^۵$

**۹**

| عدد | شمارنده‌ها |
|---|---|
| ۱۲ | ۱، ۲، ۳، ۴، ۶، ۱۲ |
| ۶ | ۱، ۲، ۳، ۶ |

ب.م.م ۱۲ و ۶ = ۶

**۱۰**

نام شکل: مکعب مستطیل

تعداد یال: ۱۲

تعداد رأس‌ها: ۸

تعداد وجه‌ها جانبی: ۴

تعداد وجه‌ها: ۶

مساحت جانبی: $۴ \times ۲ \times ۵ = ۴۰$

مساحت کل: $۴۰ + ۸ = ۴۸$

حجم: $۲ \times ۲ \times ۵ = ۲۰$

**۱۱**

الف) $\begin{bmatrix} ۳ \\ ۳ \end{bmatrix}$

ب) اصام زاده

ج) $\begin{bmatrix} ۲ \\ -۲ \end{bmatrix}$

www-kanoon-ir

CamScanner

۱۲ $x = -۷$ , $y = ۹$

$$\begin{bmatrix} ۵ \\ ۳ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ ۶ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۲ \\ y \end{bmatrix}$$

$۵ + x = -۲ \rightarrow x = -۷$

$۳ + ۶ = y \rightarrow y = ۹$

۱۳ الف) نمودار خط شکسته

ب) $\frac{۳ + ۳۵ + ۲۸ + ۲۵ + ۱۸ + ۱۲}{۶} = (۲۵)$

ج) خرداد اردیبهشت - خرداد و تیر - مرداد

۱۴ الف) تقریبا

ب) $\frac{۳}{۶} = \frac{۱}{۲}$

ج) $\frac{۳}{۶} = \frac{۱}{۲}$

$\frac{۳}{۶} \times ۱۰۰۰ = ۵۰۰$

$(۲, ۳۵)$

$(۳, ۲۰۱)$