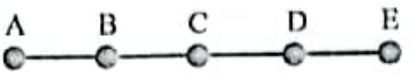
| | | | |
|---|---|---|---|
| امتحان درس: ریاضی | پایه: هفتم | آموزشگاه: کاوش | ۱۹ سؤال در سه صفحه. صفحهٔ ۳ |
| نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ | زمان امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷ ساعت ۸ صبح | | مدت امتحان: ۷۰ دقیقه |
| نام و نام خانوادگی: | دبیر: | | کلاس: |

**۱۴** (۱/۵)

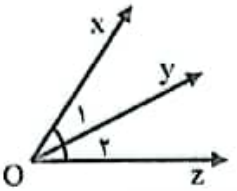
الف) پاره خط $\overline{AE}$ به چهار قسمت *مساوی* تقسیم شده است. عبارتهای زیر را کامل کنید:




$\overline{AB}+\ldots\ldots=\overline{AD}$ $\qquad$ $\overline{BD}-\overline{CD}=\ldots\ldots$

$\overline{BD}=\ldots\ldots\overline{BC}$ $\qquad$ $\overline{BE}=\frac{۳}{۴}\ldots\ldots$

ب) در شکل مقابل، $Oy$ نیمساز $x\hat{O}z$ است. کامل کنید:

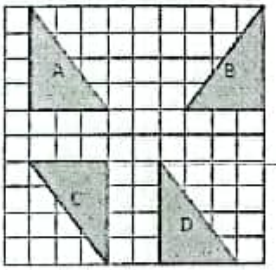



$\hat{O}_۱+\hat{O}_۲=\ldots\ldots$ $\qquad$ $x\hat{O}z=\ldots\ldots\hat{O}_۲$

**۱۵** (۱)

الف) کامل کنید: $\left.\begin{matrix}\overline{MN}=\overline{EF}\\ \overline{EF}>\overline{AB}\end{matrix}\right\}\Rightarrow\ldots\ldots<\ldots\ldots$

ب) با توجه به شکل زیر، نوع تبدیل ها را بنویسید:




$A\dashrightarrow B$ و $D\dashrightarrow C$

**۱۶** (۰/۵)

در شکل مقابل، نام دو نیم خط را به دلخواه بنویسید:




..... و .....

**۱۷** (۱)

عددهای اول بین ۱۰ و ۲۰ را بنویسید:

**۱۸** (۱)

محیط مربعی ۲۸ سانتی متر است. مساحت آن را به دست آورید. (با راهبرد زیرمسئله)

**۱۹** (۰/۵)

دو زاویهٔ $\hat{A}$ و $\hat{B}$ متمم هستند. اگر $\hat{B}=۳۷^{o}$ باشد، اندازهٔ زاویهٔ $\hat{A}$ را به دست آورید.

| | | |
|---|---|---|
| ۰ | موفق و سربلند باشید | جمع نمره: ۲۰ |

Scanned with CamScanner

باسمه تعالی

| | | | |
|---|---|---|---|
| امتحان درس: ریاضی | پایه: هفتم | آموزشگاه: کاوش | ۱۹ سؤال در سه صفحه |
| نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ | زمان امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷ ساعت ۸ صبح | | مدت امتحان: ۷۰ دقیقه |
| نام و نام خانوادگی: | دبیر: | | کلاس: |

« جویای دانش، جویای رحمت است» پیامبر اکرم (ص)

| ردیف | سوالات (استفاده از ماشین حساب مجاز نیست .) | نمره |
|---|---|---|
| ۱ | در هر قسمت، گزینهٔ درست را انتخاب کنید: | ۱ |
| | الف) حاصل عبارت $\frac{۱}{۱۰۲۴}+...+\frac{۱}{۱۶}+\frac{۱}{۸}+\frac{۱}{۴}+\frac{۱}{۲}$ برابر است با: | |
| | □ $\frac{۱}{۳۲}$ □ $\frac{۲}{۱۰۲۴}$ □ $\frac{۱۰۲۳}{۱۰۲۴}$ □ $\frac{۱۵}{۱۶}$ | |
| | ب) با انگشتان یک دست به چند روش می توان عدد ۲ را نشان داد: | |
| | □ ۲ روش □ ۱۰ روش □ ۵ روش □ ۴ روش | |
| | پ) حاصل عبارت $۱\frac{۱}{۵۰}\times...\times۱\frac{۱}{۸}\times۱\frac{۱}{۷}\times۱\frac{۱}{۶}\times۱\frac{۱}{۵}$ برابر با کدام گزینه است: | |
| | □ $۱۰\frac{۱}{۵}$ □ $\frac{۵}{۵۱}$ □ $۱\frac{۱}{۹}$ □ $\frac{۵۱}{۲}$ | |
| | ت) در ساعت ۱۵:۰۰ عقربه های دقیقه شمار و ساعت شمار چه زاویه ای می سازند: | |
| | □ تند □ باز □ راست □ نیم صفحه | |
| ۲ | درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید: | ۱ |
| | الف) مجموع زاویه های هر مثلث ۱۸۰ درجه است: □ درست □ نادرست | |
| | ب) در دنبالهٔ ۴,۷,۱۰,۱۳,... عدد دهم برابر با ۳۱ است: □ درست □ نادرست | |
| | پ) هر عدد طبیعی حداقل دو شمارنده دارد: □ درست □ نادرست | |
| | ت) تنها عدد صحیح که با قرینه اش مساوی است، صفر است: □ درست □ نادرست | |
| ۳ | عبارت های زیر را کامل کنید: | ۱ |
| | الف) از یک نقطه ..... خط می گذرد. | |
| | ب) چندضلعی که هیچ زاویهٔ بزرگتر از ۱۸۰ درجه ندارد ..... یا ..... نامیده می شود. | |
| | پ) مجموع دو عدد طبیعی فرد، عددی ..... است. | |
| ۴ | مریم می خواست دو عدد طبیعی پیدا کند که مجموع آنها ۱۸ و حاصل ضرب آنها ۴۵ باشد. جدول او را کامل کنید: | ۱ |

| بررسی | حاصل ضرب | مجموع | دومین عدد | اولین عدد |
|---|---|---|---|---|
| نادرست | ..... | ۱۸ | ..... | ۴ |
| درست | ۴۵ | ۱۸ | ..... | ..... |

Scanned with CamScanner

| امتحان درس: ریاضی | پایه: هفتم | آموزشگاه: کاوش | ۱۹ سؤال در سه صفحه. صفحهٔ ۲ |
|---|---|---|---|
| نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ | زمان امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷ ساعت ۸ صبح | | مدت امتحان: ۷۰ دقیقه |
| نام و نام خانوادگی: | دبیر: | | کلاس: |

**۵** (۱/۵)

الف) تساویهای زیر را کامل کنید.

$+(-۹)=$ $\quad -(-(-۵))=$

ب) حاصل عبارتهای زیر را *با تبدیل تفریق به جمع* به دست آورید.

$(-۲)-(-۳)=$ $\quad ۴-۶=$

**۶** (۱)

جاهای خالی را با عدد مناسب پر کنید:

$(+۲)-(\ldots\ldots)=-۷$ $\quad (\ldots\ldots)+(+۳)=-۵$

$(\ldots\ldots)\div(+۴)=-۴$ $\quad (-۶)\times(\ldots\ldots)=۳۶$

**۷** (۱/۵)

حاصل عبارت های زیر را به دست آورید:

$(-۴+۶)+(-۷-۹)=$

$(+۱۴\div۲)\times(-۱۵\div(-۳))=$

**۸** (۱/۷۵)

الف) عبارت مقابل را ساده کنید:

$۲a-۶b+۴c+۶b+۲a+۴+c-۷=$

ب) ابتدا ضرب و سپس ساده کنید:

$۲(۳x-۴y)-۲x+۶y=$

**۹** (۰/۷۵)

الف) مقایسه کنید: (یکی از علامت های $<$ $=$ $>$ را انتخاب کنید.) $\quad -۶\ldots\ldots-(-۶)$

ب) عددهای بلافاصله قبل و بعد از عدد مورد نظر را بنویسید: $\quad \ldots\ldots<-۳۴۱<\ldots\ldots$

**۱۰** (۰/۷۵)

مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $a=۲$ به دست آورید:

$۳a+۷=$

**۱۱** (۱)

معادلهٔ روبرو را حل کنید: $\quad ۲x-۳=۵$

**۱۲** (۰/۷۵)

الف) کامل کنید: عبارت $۵m+۲$ به صورت کلامی: ..... واحد بیشتر از ..... برابر عددی.

ب) جملهٔ n أم الگوی $۱,۵,۹,۱۳,\ldots$ به صورت $۳n+۱$ است: ☐ درست ☐ نادرست

**۱۳** (۱/۵)

الف) شمارنده های ۲۴ را کامل کنید (ترتیب شمارنده ها مهم نیست):

۲۴ و ..... و ..... و ..... و ..... و ۳ و ۲ و ۱

ب) شمارنده های *اول* ۸۰ را بنویسید:

Scanned with CamScanner