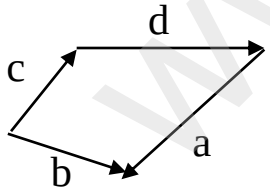
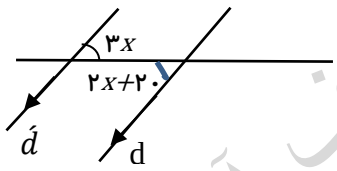
| | | |
|---|---|---|
| نام ونام خانوادگی : ..... <br> نام پدر: ..... <br> نام کلاس: ..... <br> نام دبیر: ..... <br> خرداد ماه سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ | **باسمه تعالی** <br> **اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان** <br> **مدیریت آموزش وپرورش شهرستان نجف آباد** <br> **کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی** <br> **دبیرستان دوره اول متوسطه** <br> **شهید کافیان** | نام درس : ریاضی پایه : هشتم <br> مدت امتحان : ۹۰دقیقه <br> تاریخ امتحان : ۱۴۰۴/۳/۴ <br> ساعت امتحان: ۸ صبح <br> طراح : خانم صالحی و خانم نادعلی <br> تعداد صفحات : ۴ |

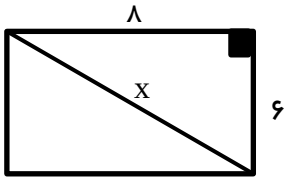
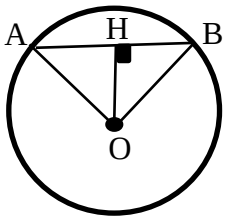
| | |
|---|---|
| نمره ☐ باحروف ☐ <br> مصحح: امضا: | نکات مهم : <br> ۱- دخترم به خدا توکل کن و با دقت و آرامش کامل به سوالات پاسخ بده، حتما موفق می شوی. <br> ۲- به تمیزی و مرتب نوشتن برگه اهمیت بده تا اشتباه نکنی . <br> ۳- همه سوالات با عملیات کامل باشد. <br> صفحه اول |

| ردیف | ریاضیات زبانی است که خداوند با آن جهان را به رشته تحریر در آورد. گالیله | بارم |
|---|---|---|
| ۱ | درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. <br> الف) رابطه فیثاغورس در همه مثلث ها برقرار است. <br> ب) ثلث عدد $۳^۷$ مساوی $۳^۶$ است. <br> ج) برای تقسیم دایره به ۶ کمان مساوی، دهانه پرگار را به اندازه قطردایره باز میکنیم. <br> د) برای نشان دادن تغییرات در یک مدت مشخص از نمودار ستونی استفاده میکنیم. <br> درست ◯ نادرست ◯ <br> ◯ ◯ <br> ◯ ◯ <br> ◯ ◯ | ۱ |
| ۲ | هر یک از جملات زیر را با یک عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. <br> الف) به فاصله بین بیشترین داده و کمترین داده ..... می گوییم .(حدود دسته – دامنه تغییرات) <br> ب) $\sqrt{۲} \times$ .....$= \sqrt{۲۰۰}$ ( ۱۰ یا $\sqrt{۱۰}$ ) <br> ج) اندازه هر زاویه محاطی رو به روی قطر برابر ..... درجه است.(۱۸۰ یا ۹۰ ) <br> د ) در غربال ۱ تا ۱۰۰ اولین مضرب ۷ که برای اولین بارخط می‌خورد، عدد ..... است.(۴۹ یا ۱۴) <br> ه) عدد ..... نسبت به عدد ۱۴ اول است.(۱۲ یا ۱۳) <br> و) در معادله مختصاتی $۳x = \begin{bmatrix} -۹ \\ ۱۲ \end{bmatrix}$ ، مختصات بردار $x$ برابر ..... است.( $\begin{bmatrix} -۳ \\ ۴ \end{bmatrix}$ یا $\begin{bmatrix} ۶ \\ ۹ \end{bmatrix}$ ) | ۱/۵ |
| ۳ | گزینه درست را مشخص کنید. <br> کدام بردارحاصل جمع سه بردار دیگر است؟ <br>  <br> الف) a ◯ ب) b ◯ ج) c ◯ د) d ◯ | ۰/۵ |
| | با کدام یک از شکل های زیر نمی توان کاشی کاری کرد؟ <br> الف) یک چهار ضلعی دلخواه ◯ ب) یک سه ضلعی دلخواه ◯ <br> ج) ۷ ضلعی منتظم ◯ د) شش ضلعی منتظم ◯ | ۰/۵ |
| | احتمال رخ دادن یک پیشامد $\frac{۳}{۸}$ است. احتمال رخ ندادن آن چند است؟ <br> الف) $\frac{۸}{۸}$ ◯ ب) $\frac{۳}{۸}$ ◯ ج) $\frac{۵}{۸}$ ◯ د) نمی توان مشخص کرد ◯ | ۰/۵ |

www-kanoon.ir
دبیرستان شهید کافیان نجف آباد

| | | |
|---|---|---|
| | **صفحه دوم** | |
| | **اگر فاصله مرکز دایره تا خطی بیشتر از شعاع دایره باشد، آنگاه خط، دایره را در چند نقطه قطع می کند؟**<br>**الف)یک نقطه ◯ ب) دو نقطه ◯ ج) سه نقطه ◯ د) قطع نمی کند ◯** | ۰/۵ |
| | **با توجه به رابطه $x$ و $y$ ، مقدار عددی $y$ در عبارت جبری $y = x^{۲} - ۱$ به ازای $x=۳$ کدام گزینه است؟**<br>**الف) ۸ ◯ ب) ۵ ◯ ج) ۱- ◯ د) صفر ◯** | ۰/۵ |
| ۴ | **حاصل عبارت زیر را به دست آورید.**<br>$\left[\left(-\frac{۳}{۸}\right)-\left(+\frac{۱}{۴}\right)\right]\div\left(\frac{۵}{۱۶}\right)=$ | ۰/۷۵ |
| ۵ | **الف) عدد ۹۱ اول است یا مرکب؟..... چرا؟**<br>**ب) عددهای اول بین ۳۰ تا ۴۰ را بنویسید.** | ۱ |
| ۶ | **در شکل زیر مقدار x را بدست آورید. $d$و$\acute{d}$ موازیند.**<br>  | ۰/۷۵ |
| ۷ | **به هر سوال جواب بدهید.**<br>**الف) تعداد محور تقارن های یک ۱۳ ضلعی منتظم**<br>**ب) هر زاویه داخلی ۱۲ ضلعی منتظم(با عملیات)** | ۱ |
| ۸ | **عبارت جبری روبه رو را ساده کنید.**<br>$(۳x-۵)(۳x+۲)=$ | ۰/۷۵ |
| ۹ | **عبارت زیررا تجزیه( تبدیل به ضرب) کنید.**<br>$۵x^{۲}y-۱۰xy^{۲}=$ | ۰/۷۵ |

www.kanoon.ir دبیرستان شهید کافیان نجف آباد

| نام و نام خانوادگی: | صفحه سوم | |
|---|---|---|
| ۱۰ | اگر مختصات بردار $\vec{a} = -۲\vec{i} + ۳\vec{j}$ و بردار $\vec{b} = \begin{bmatrix} -۶ \\ -۱ \end{bmatrix}$ باشد.<br>ابتدا مختصات بردار $\vec{a}$ را بنویسید.<br>سپس مختصات بردار $\vec{c}$ را به دست آورید.<br>$\vec{c} = ۲\vec{a} + \vec{b}$ | ۱/۲۵ |
| ۱۱ | در مستطیل زیر مقدار x را به دست آورید.<br>  | ۱ |
| ۱۲ | الف) در شکل مقابل چرا دو مثلث AOH و BHO همنهشت هستند؟ به چه حالتی؟ (O مرکز دایره است.)<br>  <br>ب) تساوی ها را کامل کنید.<br>$\hat{A} = \cdots$<br>$\overline{AH} = \cdots$ | ۱/۵ |
| ۱۳ | حاصل را به صورت عددی توان دار بنویسید.<br>$۶^۸ \div (۲^۵ \times ۳^۵) =$<br>$[(-۴)^۲]^۳ =$ | ۱/۲۵ |
| ۱۴ | الف) عدد $۱ + \sqrt{۵}$ را روی محور نشان دهید.<br>  <br>ب) حاصل عبارت مقابل را بنویسید.<br>$\sqrt{\frac{۴۹ \times ۹}{۱۰۰}} =$ | ۱/۲۵ |

www.kanoon.ir
دبیرستان شهید کافیان نجف آباد

**صفحه چهارم**

**۱۵** (۱/۷۵)

**در جدول زیر خانه های خالی را کامل کنید.**

**<u>میانگین</u> را بدست آورید.(با عملیات)**

| حدود دسته | فراوانی | مرکز دسته | فراوانی× مرکز دسته |
|---|---|---|---|
| $۲ \leq x < ۸$ | ۳ | .... | ..... |
| $..... \leq x \leq ۱۴$ | ..... | ۱۱ | ۲۲ |
| جمع | ۵ | ——— | ..... |

**۱۶** (۱/۲۵)

**یک تاس و یک سکه را با هم می اندازیم.**

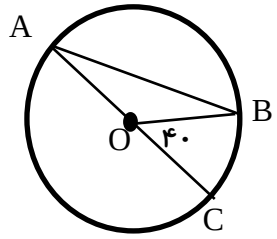
**الف) همه حالتهای ممکن را بنویسید.**

**ب) احتمال این که عدد تاس فرد و سکه رو بیاید، چقدر است؟**

**۱۷** (۰/۷۵)

**با توجه به شکل زیر اندازه زاویه و کمان خواسته شده را به دست آورید.**

**( O مرکز دایره است. )**




$\overset{\frown}{BC}$=. . . . .

$\overset{\frown}{AB}$=. . . . . .

$\hat{A}$ = . . . . . .

**موفق باشی عزیزم**

دبیرستان شهید کافیان نجف آباد

