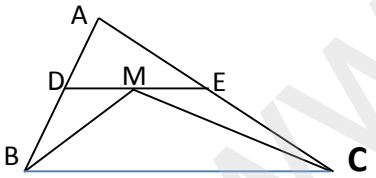
| | | |
|---|---|---|
| تاریخ آزمون :2 /03/ 1402 | | ساعت برگزاری :8:00 |
| سال تحصیلی : 1402-1401 | بسمه تعالی | نوبت :دوم |
| نام ونام خانوادگی : | اداره کل آموزش و پرورش استان یزد | سوالات درس : ریاضی |
| نام پدر : | مدیریت آموزش و پرورش ناحیه / منطقه / شهرستان میبد | تعداد صفحات : |
| رشته تحصیلی :متوسطه اول | اداره استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان | تعداد سوالات : 16 |
| پایه تحصیلی : هشتم | دبیرستان دوره اول شهیدذوالفقاری . | مدت پاسخگویی : 110 دقیقه |

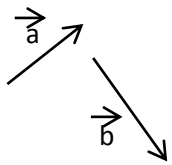
| | | |
|---|---|---|
| نام و نام خانوادگی دبیر : | نمره به عدد : نمره به حروف : | امضاء دبیر : |

| ردیف | سوال | بارم |
|---|---|---|
| 1 | **حاصل عبارات زیر را بدست آورید.**<br>**الف)**<br>$5^3 - 6^2(4 \times 3^2 \div (\sqrt{2})^4 \div 3)$<br>**ب)**<br>$-\frac{4}{3 \times 8} - \frac{4}{8 \times 13} - \cdots - \frac{4}{98 \times 103} =$ | 1/5 |
| 2 | **حسین کاری را در 8 روز و علی همان کار را در 6 روز انجام می دهد اگر هر دو با هم شروع کنند و حسین پس از 3 روز کار مریض شود کل کار در چند روز انجام می شود؟** | 1 |
| 3 | **عدد 1402 را ابتدا تجزیه کنید و سپس به سوالات زیر پاسخ دهید.**<br>**الف) چند شمارنده طبیعی فرد دارد؟**<br>**ب) تعداد صفرهای سمت راست آن چند تا است؟**<br>**ج) چند عدد طبیعی کوچکتر از آن وجود دارد که نسبت به آن اولند؟** | 2 |

www-kanoon-ir

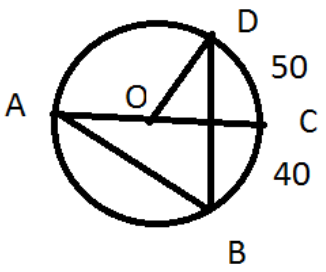
| | | |
|---|---|---|
| 4 | **در روش غربال برای مشخص کردن اعداد اول از 40 تا 300 عدد 247 چندمین عددی است که خط می خورد؟** | **1/5** |
| 5 | **ثابت کنید میانه های وارد بر ساقهای هر مثلث متساوی الساقین با هم برابرند.** | **1** |
| 6 | **در شکل زیر BM و CM نیمسازند و $DE \parallel BC$ ثابت کنید $DE = DB + EC$**<br> | **1** |
| 7 | **معادله زیر را حل کنید.**<br>$\frac{4X-2}{3} - \frac{1-2X}{5} = \frac{3X+2}{4}$ | **1** |

www-kanoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| 8 | در یک دایره وتر AB بر قطر دایره عمود است ثابت کنید: $AM^2 = CM \times DM$ | 1 |
| 9 | **مجذور حاصل عبارت زیر را بدست آورید.**<br>$\mathbf{2\sqrt{32} - \sqrt{48} + 3\sqrt{12} - 2\sqrt{50}}$ | 1 |
| 10 | **معادله مختصاتی زیر را حل کنید و طول یا اندازه بردار X را بدست آورید.**<br>$3X - i + \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix} = 3j - 2\begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}$ | 1 |
| 11 | **جدول زیر را کامل کنید و سپس از روی جدول میانگین را حساب کنید.** | 1/5 |
| 12 | **با توجه به شکل، بردار $\overrightarrow{2a} - \vec{b}$ را به روش مثلث و بردار $3\vec{a} + \vec{b}$ را به روش متوازی الاضلاع رسم کنید.**<br><br> | 1 |

| حدود دسته | فراوانی | مرکز دسته | مرکزدسته × فراوانی |
|---|---|---|---|
| $۱ \leq x < ۵$ | 7 | | |
| | | | |
| | | | 55 |
| جمع | 20 | | |

www-kanoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| 13 | اگر $2^X = 5$ و $5^Y = 3$ باشد حاصل عبارت $(5^{Y+1} - 11)^X$را به دست آورید. | 1 |
| 14 | الف) عدد $2\sqrt{2} - 3$ را روی محور نشان دهید.<br><br>ب) دو تاس را با هم پرتاب می کنیم احتمال اینکه مجموع اعداد رو شده اول و یا بزرگتر از 10 باشد را بدست آورید.(کل حالتها را بنویسید.) | 2 |
| 15 | با ارقام 0 و 2 و 5 و7و 4 :<br>الف) چند عدد 5 رقمی زوج می توان ساخت؟(تکرار ارقام مجاز است)<br><br>ب) چند عدد چهار رقمی بزرگتر از4000 می توان ساخت؟ (تکرار ارقا م مجاز نیست) | 1/5 |
| 16 | در شکل زیر مقدار زاویه ODB را بدست آورید.<br><br> | 1 |
| | «موفق و پیروزباشید» | |