

با سمه تعالی

شماره کلاس: ۱۰۴
تاریخ امتحان: ۱۰/۰۸/۱۳۹۹
مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش ناحیه ۲ زنجان
آموزش و پرورش ناحیه ۲ زنجان
دبیرستان میثاق (دوره دوم)
امتحان درس ریاضی و آمار ۱ پایه دهم انسانی
تعداد صفحات (۲)، صفحه (۱)

نام و نام خانوادگی:
نام پدر:

| ردیف | سوالات | بارم |
|------|---|------|
| ۱ | محیط مربعی را به دست آورید که قطر آن $2\sqrt{5}$ باشد. | ۱/۵ |
| ۲ | با استفاده از اتحادها، تساوی های زیر را کامل کنید. (الف) $(a+4)^2 = a^2 + \dots + \dots$ (ب) $(\sqrt{3} + \dots)(\sqrt{3} - \dots) = 3 - 2 = 1$ (ج) $(x+4)(x+3) = x^2 + \dots + \dots$ (د) $(4a - 2b)^3 = 64a^3 - \dots + \dots - 8b^3$ | ۲ |
| ۳ | عبارت های زیر را تجزیه کنید. | ۲ |
| ۴ | نیما از علی سه سال بزرگتر است، اگر حاصل ضرب سن این دو ۴۰ باشد، سن نیما را به دست آورید. | ۱/۵ |
| ۵ | اگر مجموع مساحت های دو شکل زیر برابر باشد، مقدار x را بیابید. | ۲ |
| ۶ | عددی را به دست آورید که موبعش ۴ برابر خود عدد باشد. (معادله اش را بنویسید و سپس معادله را حل کنید) | ۱/۵ |
| ۷ | معادله های زیر را به روش های خواسته شده حل کنید. | |
| ۸ | معادله درجه دومی بنویسید که $x = 2$ و $x = -3$ جواب های آن باشد. | ۱/۵ |

| | | | |
|--------------|-------------|--------------------------------------|-------------|
| نمره با حروف | نمره با عدد | نمره تجدید نظر در صورت داشتن اعتراض: | نمره با عدد |
| | | | |

نام و امضای دبیر:

نام و امضای دبیر:

| | | |
|----|---|-----|
| ۹ | در معادله زیر، مجموع و حاصلضرب ریشه ها را به کمک ضرایب معادله به دست آورید. | ۱/۵ |
| ۱۰ | اگر یکی از جواب های معادله برابر ۴ باشد، جواب دیگر این معادله چیست؟ $2x^2 - ax + 28 = 0$ | ۱/۵ |
| ۱۱ | معادله زیر را حل کنید. $\frac{x-2}{x-4} = \frac{x+1}{x+3}$ | ۲ |