

|                                 |                                                                                                                                        |                        |  |                                 |        |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--|---------------------------------|--------|
| نام و نام خانوادگی:             |                                                                                                                                        | برنام خالق متی         |  | نام آزمون: همگام ۳              |        |
| درس / پایه:                     |                                                                                                                                        | علوی                   |  | زمان: ۷۵ دقیقه                  |        |
| ریاضی و آمار ۳ / دوازدهم انسانی |                                                                                                                                        | مؤسسه علمی آموزشی علوی |  | تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۱۱/۱۰ |        |
| نام طراح: آقای بهید             |                                                                                                                                        |                        |  |                                 |        |
| ردیف                            | سوالات ریاضی و آمار پایه دوازدهم                                                                                                       |                        |  |                                 | بارم   |
| ۱                               | در یک دنباله حسابی جمله نهم برابر ۶۱ و جمله شانزدهم برابر ۹۶ است. اختلاف مشترک و جمله سی‌ام این دنباله را به دست آورید.                |                        |  |                                 | ۲ نمره |
| ۲                               | مجموع بیست جمله اول دنباله ...., ۲۷, ۳۱, ۳۵ را به دست آورید.                                                                           |                        |  |                                 | ۲ نمره |
| ۳                               | اگر جمله عمومی یک دنباله به صورت $a_n = -5 + 3(n-1)$ باشد. جمله اول و اختلاف مشترک را بیابید.                                          |                        |  |                                 | ۲ نمره |
| ۴                               | در یک دنباله حسابی جمله اول ۲۵ و اختلاف مشترک ۱۸ است کدام جمله از دنباله برابر ۶۰۱ است؟                                                |                        |  |                                 | ۲ نمره |
| ۵                               | با توجه به رابطه $\begin{cases} a_{n+1} = 5 + a_n \\ a_1 = -2 \end{cases}$ مطلوب است محاسبه $S_{13}$ :                                 |                        |  |                                 | ۲ نمره |
| ۶                               | الف) چهار جمله از دنباله زیر را بنویسید.<br>$\begin{cases} a_{n+1} = -a_n + 4 \\ a_1 = -2 \end{cases}$<br>ب) آیا این دنباله حسابی است؟ |                        |  |                                 | ۲ نمره |

|                                                |                                                                                                |                                    |                                 |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| نام و نام خانوادگی:                            |                                                                                                | برنام خالق مستی<br><div>علوی</div> | نام آزمون: همگام ۳              |
| درس / پایه:<br>ریاضی و آمار ۳ / دوازدهم انسانی |                                                                                                |                                    | زمان: ۷۵ دقیقه                  |
| نام طراح: آقای بهید                            |                                                                                                | مؤسسه علمی آموزشی علوی             | تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۱۱/۱۰ |
| ردیف                                           | سوالات ریاضی و آمار پایه دوازدهم                                                               |                                    |                                 |
| ۷                                              | مقدار $x$ را چنان بیابید که سه جمله متوالی زیر تشکیل دنباله حسابی دهند.<br>$17x-1, 5x+4, 3x-9$ |                                    |                                 |
| ۸                                              | سه عدد را به گونه‌ای میان اعداد ۲۰ و ۵۲ قرار دهید که یک دنباله حسابی تشکیل شود.                |                                    |                                 |