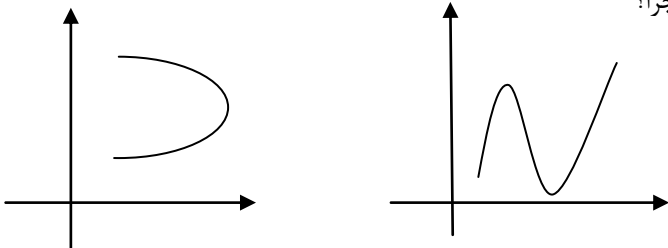


بسمه تعالی

سازمان آموزش و پرورش استان مازندران  
اداره آموزش و پرورش شهرستان آمل  
دبیرستان و هنرستان پروین اعتصامی

سوالات امتحان داخلی درس ریاضی پایه: دهم تاریخ امتحان: ۱۳/۱۰/۱۳۹۹ رشته: علوم انسانی نوبت امتحان: اول شروع: ۸: مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

| نام و نام خانوادگی ..... |  | نام و نام خانوادگی ..... |  |
|--------------------------|--|--------------------------|--|
| ردیف                     | شرح سؤال   | بارم                     |  |
| ۱                        | عددی بیابید که ۷ برابر آن بعلاوه ۵ برابر ۲۶ شود.   | ۱/۵                      |  |
| ۲                        | معادلات درجه ی دو زیر را به روش های خواسته شده حل کنید.  |                          |  |
|                          | روش تجزیه $x^2 - 2x = 0$ (الف)   | ۱/۵                      |  |
|                          | روش تجزیه $x^2 + 5x + 6 = 0$ (ب)   | ۱/۵                      |  |
|                          | روش مربع کامل $x^2 + 8x + 12 = 0$ (ج)  | ۱/۵                      |  |
|                          | روش دلتا $x^2 + 7x + 10 = 0$ (د)   | ۱/۵                      |  |
| ۳                        | رابطه ی بین هزینه و درآمد و سود را بنویسید و نقطه سر به سر را تعریف کنید.                                  | ۱                        |  |
| ۴                        | معادله را حل کنید.   |                          |  |
|                          | $\frac{1}{x} + \frac{1}{x+2} = 0$  | ۱/۵                      |  |
| ۵                        | مقدار a را چنان بیابید که f تابع باشد.   |                          |  |
|                          | $f = \{(1,3), (2,4), (1,a)\}$  | ۱                        |  |
| ۶                        | برای تابع $f = \{(1,2), (3,4), (5,2)\}$ نمودار پیکانی، مختصاتی و جدولی را رسم و دامنه و برد آن را بنویسید. | ۲/۵                      |  |
| ۷                        | کدامیک از رابطه های زیر تابع است و کدامیک تابع نیست؟ چرا؟  |                          |  |
|                          | (ج) رابطه ای که هر شخص با وزن خود دارد.  |                          |  |
| ۲                        |                         |                          |  |
| ۸                        | برای تابع $f: A = \{1,2,3\} \rightarrow B$ با ضابطه ی $f(x) = x + 2$ ، برد تابع را بیابید.                 | ۲                        |  |
| ۹                        | اگر $f(1) = 5, f(0) = 2$ باشد، ضابطه تابع و $f(10)$ را بیابید.   | ۲/۵                      |  |
| جمع                      |  | ۲۰                       |  |