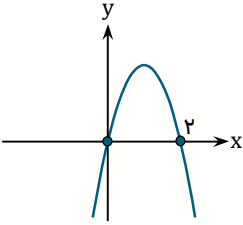
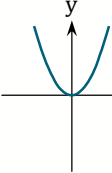
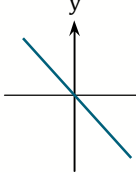
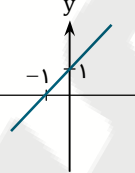
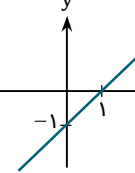
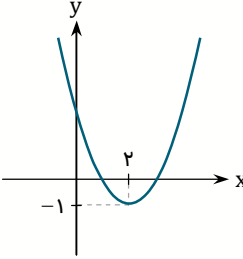


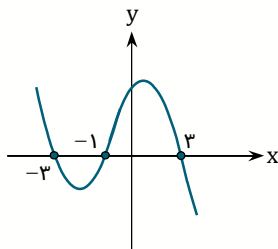
نمونه آزمون پودمانی	پودمان دوم	پایه یازدهم	ریاضی شایستگی
مدت آزمون: ۶۰ دقیقه	تاریخ برگزاری: ۱۳۹۷	آزمون ۲ بدون پاسخ	ریاضی ۲ (فنی و حرفه‌ای - کاردانش)
در صورتی که از ۸ سؤال سطح (الف) به ۶ سؤال پاسخ صحیح دهید، نمره شایستگی شما ۱ می‌باشد. در صورتی که علاوه بر مورد قبل به ۴ سؤال از ۵ سؤال سطح (ب) پاسخ دهید، نمره شایستگی شما ۲ می‌باشد و در صورتی که علاوه بر موارد قبل به ۲ سؤال از ۴ سؤال سطح (پ) پاسخ صحیح دهید، نمره شایستگی شما ۳ می‌باشد.			
سؤال‌های سطح « الف »			
از ۸ سؤال به ۶ سؤال سطح (الف) پاسخ صحیح دهید.			
۱- تابع‌هایی که قانون آنها یک چندجمله‌ای درجه دوم باشد، یک تابع می‌نامند.			
۲- تابعی که به ازای تمام مقدارهای متغیر، مقداری ثابت دارد را تابع می‌نامیم.			
۳- تابع‌هایی با قانون $f(x) = ax + b$ که در آن a و b دو عدد هستند را تابع می‌نامند.			
۴- در تابع خطی $f(x) = -3x + 3$، عدد شیب خط و عرض از مبدأ خط است.			
۵- جواب نامعادله $f(x) \geq 0$ کدام است؟ ☐ الف) $[0 و 2]$ ☐ ج) $[2 و +\infty)$ ☐ ب) $(-\infty و 2] \cup [2 و +\infty)$ ☐ د) $(-\infty و 0]$ 			
۶- کدام نمودار خط $y = x + 1$ را نشان می‌دهد؟			
☐ الف)  ☐ ب)  ☐ ج)  ☐ د) 			
۷- معادله شکل مقابل کدام است؟ ☐ الف) $f(x) = (x + 2)^2 - 1$ ☐ ج) $f(x) = (x - 2)^2 - 1$ ☐ ب) $f(x) = (x - 2)^2 + 1$ ☐ د) $f(x) = (x + 2)^2 + 1$ 			
۸- کدام یک از عبارت‌های زیر نشان‌دهنده یک تابع خطی است؟ ☐ الف) $y = \frac{x}{2} + 2$ ☐ ب) $y = 2x^2 + 2$ ☐ ج) $y = 2x + 2$ ☐ د) $y = 2\sqrt{x} + 2$			
سؤال‌های سطح « ب »			
از ۵ سؤال به ۴ سؤال سطح (ب) پاسخ صحیح دهید.			
۱- رابطه بین دما برحسب درجه سانتی‌گراد ($^{\circ}C$) و درجه فارنهایت ($^{\circ}F$) با قانون $F(C) = \frac{9}{5}C + 32$ حساب می‌شود. مقدار $F(-12)$ را محاسبه کرده و معنای آن را بیان کنید.			

۲- تابع خطی $f(x) = -2x + 1$ را در دامنه $[-1, 2]$ در نظر بگیرید.

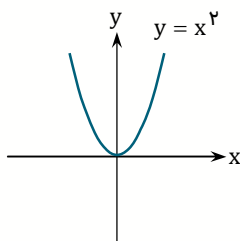
الف) مقدار تابع را دو نقطه -1 و 2 به دست آورید.

ب) نقطه های به دست آمده را در دستگاه مختصات مشخص کرده و نمودار را رسم کنید.

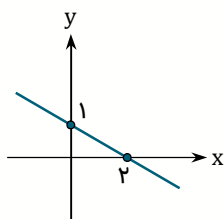
۳- جواب های معادله $f(x) = 0$ را بنویسید.



۴- با توجه به نمودار $f(x) = x^2$ نمودار تابع $f(x) = (x+1)^2 - 3$ را به کمک انتقال رسم کنید.



۵- مجموعه جواب نامعادله زیر را بنویسید.



$$f(x) < 0$$

سؤال های سطح « پ »

از ۸ سؤال به ۲ سؤال سطح (پ) پاسخ صحیح دهید.

۱- نامعادله $4x - 5 > 3x + 2$ را به کمک رسم نمودار حل کنید.

۲- تابع $f(x) = 4x + 7$ را در نظر بگیرید. اگر $f(x) = 27$ باشد، مقدار x چقدر است؟

۳- مقدار m را طوری بیابید که شیب خط $y = (2m - 1)x + 7$ برابر ۵ باشد.

۴- اگر نمودار تابع درجه دوم $f(x) = k(x - q)^2 + p$ باشد، علامت k و مقدارهای p و q را بنویسید.

