

مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	به نام خدا	نام و نام خانوادگی:
تاریخ امتحان:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ اصفهان دبیرستان غیرانتفاعی دکتر محمد شفیعی	پایه تحصیلی: یازدهم رشته تحصیلی: تجربی
	نام دبیر: آقای طاهری	سوالات امتحان درس: ریاضی دو

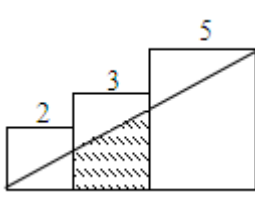
بارم	ردیف
۲	۱
۲	۲

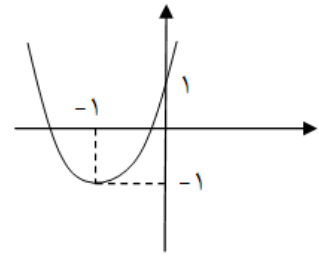
اگر $A(2, -1)$ ، $B(0, 3)$ و $C(-2, 1)$ سه رأس مثلث ABC باشند، آنگاه:

الف) معادله ی ارتفاع AH را به دست آورید.

ب) طول ارتفاع AH را بیابید.

در شکل زیر سه مربع مشخص شده است. مساحت قسمت سایه دار کدام است؟

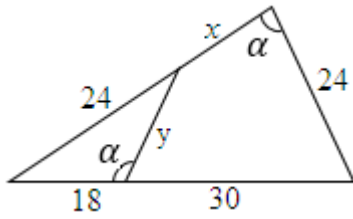


۲	<p>معادله $x^2 + 3x - 1 = 0$ را در نظر بگیرید. معادله درجه دومی بنویسید که ریشه های آن مربع ریشه های معادل فوق باشند.</p>	۳
۲	<p>در تابع درجه دوم $p(x) = ax^2 + bx + c$ زیر ضرایب a, b, c را تعیین کنید.</p> 	۴
۲	<p>معادلات زیر را حل کنید.</p> <p>الف) $(x^2 + 4x)^2 + 2(x^2 + 4x) - 35 = 0$</p> <p>ب) $\sqrt{22 - x} - \sqrt{10 - x} = 2$</p>	۵

۲	مجموع جواب معادله $\left[\frac{2x+3}{x}\right] = 4$ را بدست آورید.	۶
۲	<p>دامنه تابع زیر را بدست آورید</p> $f(x) = \frac{\sqrt{x^2 - 6x + 8}}{ x - 1 - 3}$	۷
۲	آیا دو تابع $f(x) = \sqrt{2x - x^2}$, $g(x) = \sqrt{x} \cdot \sqrt{2 - x}$ با هم برابر می باشند؟ چرا؟	۸

با توجه به شکل زیر x و y را بدست آورید.

۹



۲

توابع زیر را ر نظر بگیرید و نشان دهید یک به یک نیستند. در هر مورد، بازه ای دلخواه مثال بزنید که با محدود کردن دامنه‌ی تابع آن، یک تابع یک به یک حاصل شود.

۱۰

$$y = x^2 - 2x - 1 \text{ (ب)}$$

$$y = |x - 1| \text{ (الف)}$$

