

۶۸ تابع  $f$  به هر عدد حقیقی، ۶ برابر مکعب همان عدد به علاوه ۳ را نسبت می‌دهد. ضابطه تابع  $f$  را بنویسید (متغیر مستقل را  $x$  فرض کنید).

۶۹ تابع  $g$  به هر عدد طبیعی، قدرمطلق تفاضل معکوس آن عدد و مربع همان عدد را نسبت می‌دهد. ضابطه‌ای مناسب برای  $g$  بنویسید (متغیر مستقل را  $x$  فرض کنید).

۷۰ تابع  $f$  به هر کلمه فارسی، تعداد نقطه‌هایش را نسبت می‌دهد. تابع  $f$  را از مجموعه کلمه‌های جمله «موفقیت در زندگی، امری تصادفی نیست.» به مجموعه اعداد صحیح، به شکل زوج‌های مرتب، نمودار و جدول بنویسید.

۷۱ تابع بودن روابط زیر را بررسی کنید.

(ب)  $g = \left\{ \left( \frac{1}{\sqrt{5}}, 0 \right), (2, 9), \left( \frac{\sqrt{5}}{5}, 0 \right) \right\}$  (آ)  $f = \{(2, 5), (-3, 4), (1, 5), (2, 6)\}$

(ت)  $k$ :

$x$	۱۰	۲۰	۳۰	$\sqrt{100}$
$y$	۵	۶	۷	۸

(پ)  $h$ :

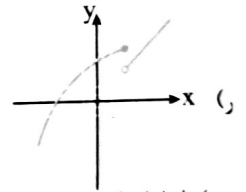
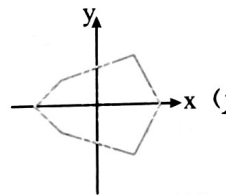
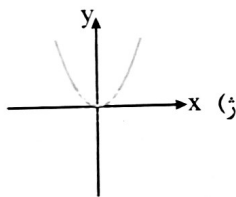
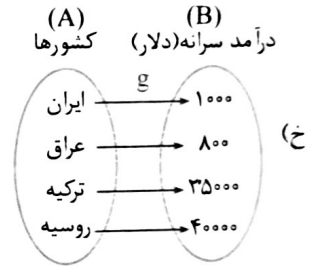
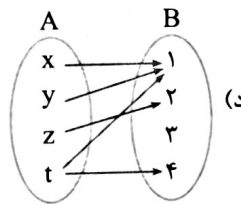
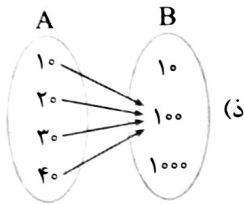
$x$	۰	۱	۲	۳	۴
$y$	۲	۲	۲	۲	۲

(ج)  $x = y^2 - 1$

(ث)  $y = \frac{1}{|x| - 3}$

(ح)  $|y| + x = 3$

(چ)  $y^2 = \frac{x^2 + 5x}{4}$



(س) رابطه‌ای که به هر فرد ایرانی، کد ملی‌اش را نسبت می‌دهد.

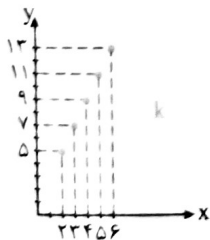
(ش) رابطه‌ای که به هر فرد، نام سه غذای مورد علاقه‌اش را نسبت می‌دهد.

(ض) رابطه‌ای که به هر عدد طبیعی، مقسوم‌علیه‌های طبیعی‌اش را نسبت می‌دهد.

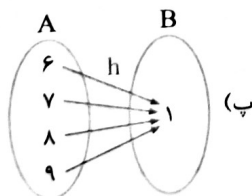
(ض) رابطه‌ای که به هر کشور، نام پایتخت آن را نسبت می‌دهد.

(ط) رابطه‌ای که به هر چندضلعی، عدد مساحتش را نسبت می‌دهد.

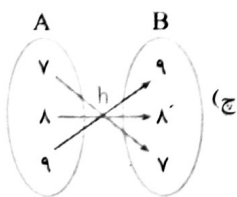
برای هریک از توابع زیر، یک ضابطه (فرمول) مناسب بنویسید.



(برگرفته از کتاب درسی)

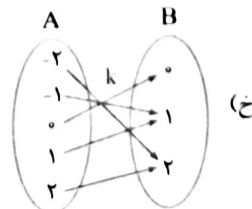
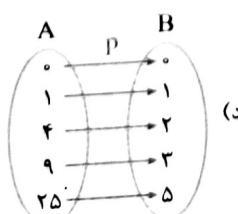


(ب)  $f = \{(6, 3), (7, 4), (8, 5), (9, 6)\}$



(ج)  $g = \{(0, 0), (1, 1), (2, 8), (3, 27)\}$

(ث)  $f = \{(1, -1), (2, -4), (3, -9), (4, -16)\}$



(ح)  $f = \left\{ \begin{matrix} x & 1 & 2 & 3 & 4 \\ y & 100 & 50 & \frac{100}{3} & 25 \end{matrix} \right\}$