خرید آنلاین در gajmarket.com

۲ وقتی در آسمان پدیدهٔ آذرخش رخ می‌دهد، اندکی پس از دیدن نور آن صدای آن را نیز می‌شنویم. صدای ناشی از آذرخش هر ۳ ثانیه حدود یک کیلومتر را طی می‌کند. رابطه بین فاصلهٔ ما از مکان وقوع آذرخش و زمانی که طول می‌کشد تا صدای آن را بشنویم در جدول زیر (برای برخی زمان‌ها) داده شده است، اگر $t \in [۴ , ۱۲]$:

الف) جدول را کامل کنید.

t (ثانیه)	۴	$۴\frac{۱}{۲}$	۵	۶	۸	۹	$۱۰\frac{۱}{۵}$	۱۱	۱۲
h (کیلومتر)	$\frac{۴}{۳}$	$\frac{۳}{۲}$	$\frac{۵}{۳}$	۲	$\frac{۸}{۳}$	۳	$\frac{۱۷}{۵}$	$\frac{۱۱}{۳}$	۴

÷۳

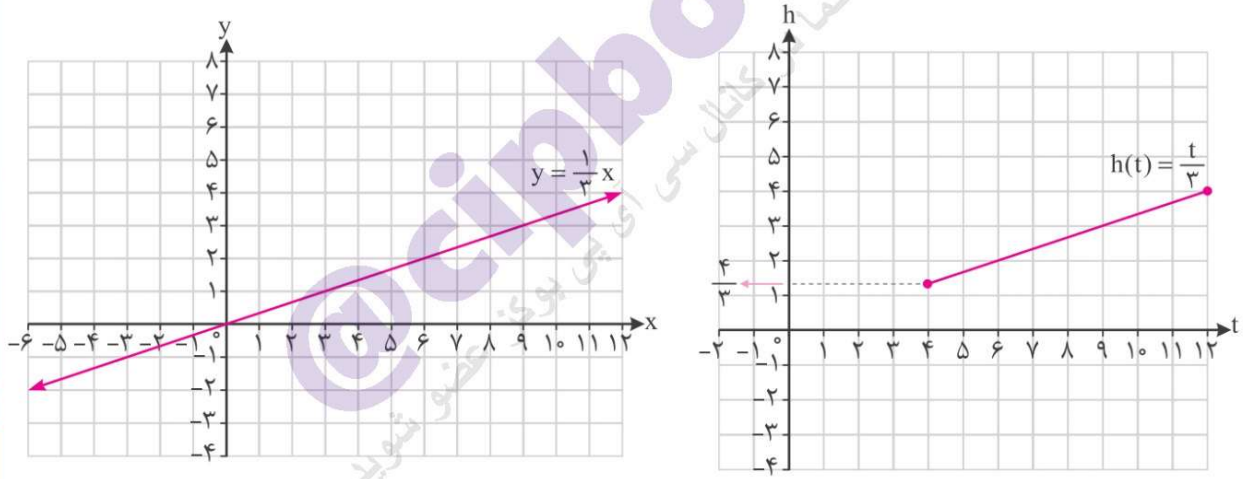
ب) چرا h تابعی از t است؟ زیرا در شرایط یکسان، در یک مدت‌زمان مشخص، صدای آذرخش یک مسافت معین (منحصر به فرد) را طی خواهد کرد.

پ) دامنه و برد این تابع را بنویسید. $D_h = [۴ , ۱۲] , R_h = [\frac{۴}{۳} , ۴]$

ت) نمایش مقابل از تابع h را کامل کنید:

$$\begin{cases} h : [۴ , ۱۲] \to [\frac{۴}{۳} , ۴] \\ h(t) = \frac{t}{۳} \end{cases}$$

ث) نمودار تابع h و نمودار تابع $y = \frac{۱}{۳}x$ را رسم کنید و شباهت‌ها و تفاوت‌های آنها را بیان کنید.

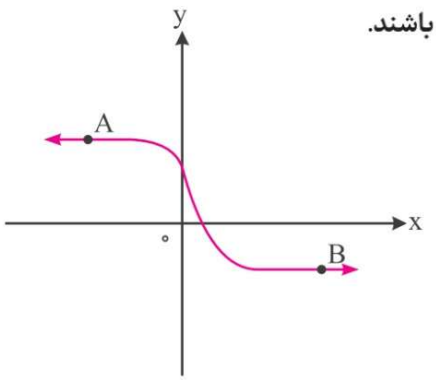


همان‌طور که دیده می‌شود، ضابطه‌های دو تابع یکسان است ولی دامنه و برد آنها متفاوت است. در واقع نمودار تابع h، قسمتی از نمودار تابع y است.

تمرین صفحهٔ ۴۲ و ۴۳ کتاب‌درسی

۱ در صفحهٔ مختصات روبه‌رو تابعی رسم کنید که نقاط A و B روی آن قرار داشته باشند.

چه تعداد از این توابع وجود دارند؟ بی‌شمار از این توابع وجود دارد.



@ciabooks
قبل از استفاده از کتاب‌های سی ای بی بودجه خصوصی شوید