



پایه ششم

تاریخ: ... / ... / ۱۳۹۹

نام و نام خانوادگی:

۱۰ ×

دانشمند شماره ۲-۶

تعمین مصرف کاغذ

سلام به دوست نابغی خودم؛

بیا با هم یک حساب سر انگشتی بکنیم تا ببینیم داریم چقدر کاغذ مصرف می‌کنیم و برای تهیه این مقدار کاغذ، چقدر از درخت‌های جنگل باید قطع بشه؟ ببینم ریاضیات چطوره!

اول باید ببینیم هر دانش آموز ایرانی در هر سال چقدر کاغذ مصرف می‌کند. فعلاً فقط کتاب و دفترهای درسی رو حساب می‌کنیم. کتاب‌های غیر درسی و روزنامه و مجله‌ها و غیره پیشکش! دفترهای من:

مساحت هر برگ از یک دفترچه برابر است با:

(راهنمایی: چون دفتر و کتاب‌هایی با اندازه‌های مختلف داریم، مجبوریم به جای طول و عرض هر صفحه، مقدار میانگین اندازه‌ها را قرار بددیم. این طوری بزرگ بودن بعضی دفترچه‌ها، کوچکی بقیه رو جبران می‌کنه.)

طول کاغذ (cm)	×	عرض کاغذ (cm)	=	مساحت هر برگ کاغذ (cm ^۲)
	×		=	

A

تعداد برگ‌های دفترچه‌های من در مجموع برابر است با:

تعداد دفترها	×	متوسط برگ‌های هر دفتر	=	مجموع تعداد برگ‌ها
	×		=	

B

مساحت کل دفترچه‌های من برابر است با:

مساحت کل دفترها (cm ^۲)	×	مجموع تعداد برگ‌ها	=	مساحت هر برگ کاغذ (cm ^۲)
	×		=	

A

B

مساحت کل دفترها (cm ^۲)	÷	۱۰۰۰۰	=	مساحت کل دفترها (m ^۲)
	÷	۱۰۰۰۰	=	

C

هر متر مربع کاغذ A۴ تقریباً ۸۰ گرم وزن دارد. پس وزن کل دفترچه‌های من برابر است با:

وزن دفترچه‌ها (gr)	=	۸۰ (gr)	×	مساحت کل دفترها (m ^۲)
	=	۸۰	×	

C

وزن دفترچه‌ها (Kg)	=	۱۰۰۰	÷	وزن دفترچه‌ها (gr)
	=	۱۰۰۰	÷	

D



پایه ششم
تاریخ: ... / ... / ۱۳۹۹
نام و نام خانوادگی:

۱۰ ×

دانشمند شماره ۲-۶

تکمین مصرف کاغذ (صفحه ۱)

خوب! بیا به کارمون ادامه بدیم. ما توی ایران حدود ۱۳ میلیون دانش آموز داریم. اگر هر کدومشون به همین اندازه کاغذ مصرف کنه:

وزن دفترچه هام (Kg)	×	۱۳,۰۰۰,۰۰۰	=	وزن دفترهای همه‌ی ایران (Kg)
	×	۱۳,۰۰۰,۰۰۰	=	

D

وزن دفترهای همه‌ی ایران (Kg)	÷	۱۰۰۰	=	وزن دفترهای همه‌ی ایران (T)
	÷	۱۰۰۰	=	

E

برای تهیه‌ی هر تن کاغذ مرغوب، باید ۲۴ تا درخت قطع بشه. پس برای تهیه‌ی دفتر و کتاب دانش آموزان ایران، هر سال به چه تعداد درخت نیاز داریم؟

تعداد درخت‌هایی که هر سال قطع میشوند	×	۲۴	=	وزن دفترهای همه‌ی ایران (T)
	×	۲۴	=	

E

F

اگه فرض کنیم توی جنگل، در هر ۴ متر مربع یک درخت وجود داشته باشه:

مساحت جنگل که نابود میشه (m ^۲)	×	۴	=	تعداد درخت‌هایی که هر سال قطع میشن
	×	۴	=	

F

مساحت جنگل که نابود میشه (Km ^۲)	÷	۱,۰۰۰,۰۰۰	=	مساحت جنگل که نابود میشه (m ^۲)
	÷	۱,۰۰۰,۰۰۰	=	

خوب! نظرت چیه؟ فکر می‌کنی این عدد چقدر بزرگه؟ برای این که

تصور بهتری از این عدد پیدا کنی، مساحت چند مکان مختلف را برایت نوشته ام.

تازه به این عدد باید مصارف کتاب‌های غیر درسی و روزنامه‌ها و مجلات و مکاتبات اداری و همچنین سایر مصارف کاغذ (مثل بسته بندی و غیره) را هم اضافه کرد.

حساب کن اگر ایران کاغذ رو وارد نمی‌کرد، چقدر طول می‌کشید تا کل جنگل‌های شمال نابود بشوند؟

نام محل	مساحت (Km ^۲)
شهر تهران	۷۳۰
شهر کرج	۱۶۲
شهر مشهد	۳۲۸
منطقه ۱۲ تهران	۹۱
جنگل ابر	۳۵۰
جنگل هیرکانی (شمال)	۵۵,۱۰۰