



# ماشین حساب

■ **کلیدواژه‌ها:** ماشین حساب، محاسبه، تفریق، تقسیم، ضرب، صفر

الهام به جای  $75 \times 65$  نیز،  $(75 \times 5) - (75 \times 70)$  را محاسبه کرد، زیرا:

$$75 \times 65 = 75 \times (70 - 5) = 75 \times 70 - 75 \times 5$$

شما اگر جای الهام بودید، به جای انجام هریک از محاسبه‌های زیر،

چه محاسبه‌هایی را با ماشین حساب شکست‌الهام انجام می‌داید؟

$$851 - 600 \quad ; \quad 3 \times 6 \quad ; \quad 15 - 6$$

$$66 + 45 + 6/5 \quad ; \quad 851 - (6 \times 4) + 6 \quad ; \quad 360 \div 6$$

$$62 \times 62 \quad ; \quad 2600 \div 4$$

xxx

این بار می‌خواهیم با استفاده از ماشین حسابی که دکمه  $\div$  آن خراب

است، حاصل  $358 \div 4$  را به دست آوریم

$$358 \div 4 = 358 \times \frac{1}{4} = 358 \times 0.25$$

چگونه با استفاده از ماشین حسابی که دکمه  $\times$  آن خراب است،

حاصل ضرب زیر را به دست می‌آورید؟

$$4923 \times 5$$

گاهی ممکن است چند دکمه ماشین حساب خراب باشند. برای مثال

می‌خواهیم با استفاده از ماشین حسابی که در آن فقط دکمه‌های  $0$ ،  $1$ ،

$2$ ،  $\div$ ،  $\times$ ،  $M+$ ،  $MRC$ ،  $AC$  سالم‌اند و بقیه خراب شده‌اند، عددهای

زیر را روی صفحه ماشین حساب نشان دهیم (بقیه را شما کامل کنید).

$$4 : 2 \times 2 =$$

$$3 : 12 \div 2 \div 2 =$$

$$7 : 12 \div 2 \div 2 \quad M+ \quad 21 \div MRC =$$

ماشین حساب‌ها هم گاهی خراب می‌شوند. ممکن است بعضی

قسمت‌های ماشین حساب در اثر ضربه یا استفاده زیاد از کار بیفتند. این

اتفاق برای ماشین حساب الهام هم افتاد.

آن روز معلم از بچه‌ها خواسته بود تعدادی محاسبه را با استفاده از

ماشین حساب در خانه انجام دهند.

اما ماشین حساب از دست الهام افتاد و دکمه عدد  $6$  شکست و

دکمه عدد  $8$  دیگر کار نکرد که نکند! ولی الهام ناامید نشد و با همان

ماشین حساب شکسته شروع به کار کرد. متأسفانه تمام محاسبه‌هایی که

الهام باید انجام می‌داد، به رقم  $6$  احتیاج داشتند. اما الهام از آن آدم‌هایی

نیست که به این راحتی تسلیم مشکلات شوند و تلاش کرد کمبود  $6$  را

با فکر کردن جبران کند!

برای مثال به جای  $300 - 65$  حاصل  $310 - 75$  را به دست آورد. چرا

این دو عبارت حاصل یکسان دارند؟

$$300 - 65 = 300 + (10 - 10) - 65 = 300 + 10 - 10 - 65$$

$$= (300 + 10) - (10 + 65) = 310 - 75$$

به زبان دیگر، الهام  $10$  تا به  $300$  و  $10$  تا به  $65$  اضافه کرد و به  $310$

و  $75$  رسید، چون می‌دانست بعد از تفریق کردن،  $10$  تایی که به  $300$

اضافه کرده منهای  $10$  تایی که به  $65$  اضافه کرده است صفر می‌شود و

حاصل تفریق تغییری نمی‌کند. البته او می‌توانست کارهای دیگری هم

انجام دهد. برای مثال می‌توانست  $300 - 70 + 5$  را محاسبه کند. چرا؟

# باب شکسته

ماشین حساب‌ها هم گاهی خراب می‌شوند



- ۸ :
- ۵ :
- ۶ :
- ۹ :
- ۱۱ :

برای حل مسائل بیشتر می‌توانید به وبگاه زیر مراجعه کنید:

<http://www.woodbands-junior.kent.sch.uk/maths/>

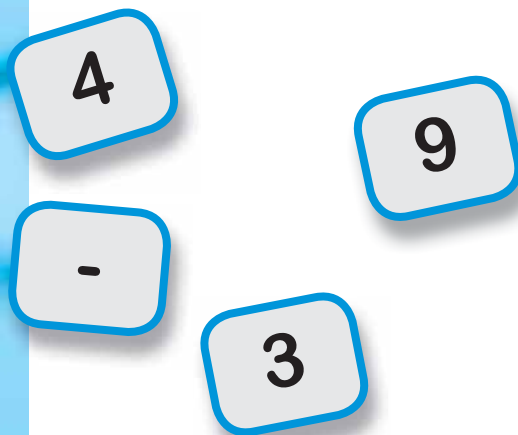
broken-calculator

هم‌چنین وبگاه زیر ماشین‌حسابی در اختیار شما قرار می‌دهد که

می‌توانید بعضی از دکمه‌های آن را به دلخواه خوتان غیر فعال (خراب)

کنید و بکوشید اعداد مختلف را با استفاده از این ماشین‌حساب پدید

آورید.



<http://seeingmath.concord.org/broken-calculator>