

بخوان و بیاموز



راهبرد حدس و آزمایش

در سال قبل یاد گرفتیم که در حل بعضی از مسئله‌های ریاضی می‌توان از راهبرد حدس و آزمایش استفاده کرد. حالا می‌خواهیم از این راهبرد در حل مسئله‌های دیگری مانند نمونه‌ی زیر هم استفاده کنیم.

مثال: عددی را در خودش ضرب کردیم، سپس حاصل را با ۲ جمع کردیم، جواب ۶۶ شد. آن عدد را پیدا کن.

$$\square \times \square + 2 = 66$$

پاسخ:

۲۷ از ۶۶ کم‌تر است پس برای حدس بعدی باید عددی بیش‌تر از ۵ را انتخاب کنیم.

$$\text{حدس اول: } 5 \times 5 + 2 = 25 + 2 = 27 < 66$$

$$\text{حدس دوم: } 6 \times 6 + 2 = 36 + 2 = 38 < 66$$

$$\text{حدس سوم: } 9 \times 9 + 2 = 81 + 2 = 83 > 66$$

۸۳ از ۶۶ بیش‌تر است پس برای حدس بعدی باید عددی کم‌تر از ۹ را انتخاب کنیم.

$$\text{حدس چهارم: } 8 \times 8 + 2 = 64 + 2 = 66 \quad \checkmark$$

فعالیت کلاسی



۱ عددی را با خودش جمع کردیم و از حاصل یکی کم کردیم، جواب ۴۳ شد. آن عدد را پیدا کن.

$$(\square + \square) - 1 = 43$$

۲ عددی را سه برابر کردیم، سپس حاصل را با ۴۰ جمع کردیم، جواب ۵۲ شد. آن عدد را پیدا کن.

$$(\square \times 3) + 40 = 52$$

۳ ۴ برابر عددی به اضافه ۶ برابر با ۳۰ است. آن عدد را پیدا کن.

.....

.....

۴ جمع دو عدد ۱۱ و اختلاف آنها (یک) است. دو عدد را پیدا کن.

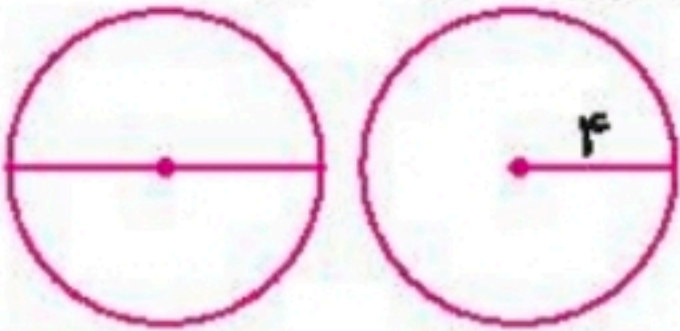
.....

.....



۵ مجموع دو عدد ۱۲ و حاصل ضرب آنها ۲۶ است. دو عدد را پیدا کن.

۶ مجموع قطر دو دایره ۱۶ سانتی متر است. اگر شعاع یکی از دایره‌ها ۴ سانتی متر باشد، شعاع دایره‌ی دیگر چند سانتی متر است؟



۷ مساحت یک مستطیل ۱۲ سانتی متر مربع است. اندازه ضلع‌ها را طوری پیدا کن که محیط آن ۱۶ سانتی متر شود.

طول را با \square و عرض را با \circ نشان دادیم.

$$\square \times \circ = 12$$

۸ مجموع دو ضلع یک مثلث متساوی الاضلاع ۱۶ سانتی متر است. محیط مثلث چند سانتی متر است؟

۹ جشن تولد دو دانش آموز را با هم برگزار کردند. اگر دانش آموزان با هم یک سال تفاوت سنی داشته باشند و به اندازه

مجموع سن آنها روی کیک، ۱۷ شمع روشن کرده باشند، حساب کن سن هر دو دانش آموز چند سال است؟



الف: سن یک دانش آموز:

ب: سن دانش آموز دیگر:

تمرین

۱ عدد مربوط به هر جای خالی را به آن وصل کن.

$$15 + \circ = 4 + 1$$

$$4 \times \circ > 15$$

$$17 + 1 = \circ \times 6$$

$$20 - 4 = 4 \times \circ$$

۳

۴

۲ درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.

الف: در $4 \times \circ < 17$ اگر عدد ۴ در \circ قرار بگیرد عبارت درست در می آید.

ب: ۶ برابر عددی به اضافه ۴ می شود ۴۰. آن عدد یک واحد از ۶ کمتر است.

