

شکل هفتم	شکل ششم	شکل پنجم	شکل چهارم	شکل سوم	شکل دوم	شکل اول
$7 \times 7$	$6 \times 5$	$5 \times 6$	$4 \times 3$	$3 \times 4$	$2 \times 3$	$3 \times 3$
۷۶	۵۶	۳۰	۱۲	۱۲	۹	۹

عرض شکل یک واحد بیشتر از شماره‌ی شکل است و طول شکل هم یک واحد بیشتر از عرض آن است.

$$\text{تعداد نقطه‌ها} = 76 \times 77 = 5852$$

### گزینه‌ی «۴»

در بازی الکلنگ، بازیکنی که سنگین‌تر باشد، برنده خواهد بود.

وزن حسین بیشتر از حسن  $\rightarrow$  حسن < حسن (۱)

وزن افشین بیشتر از شاهین  $\rightarrow$  افشین < شاهین (۲)

وزن سهیل بیشتر از نوید  $\rightarrow$  سهیل < نوید (۳)

وزن یاسین بیشتر از اکبر  $\rightarrow$  یاسین < اکبر (۴)

وزن افشین بیشتر از حسین  $\rightarrow$  افشین < حسین (۵)

وزن اکبر بیشتر از سهیل  $\rightarrow$  اکبر > سهیل (۶)

وزن یاسین بیشتر از افشین  $\rightarrow$  یاسین < افشین (۷)

وزن یاسین بیشتر از سهیل  $\rightarrow$  یاسین < سهیل (۸)

یاسین < افشین < حسین < حسن

یاسین < اکبر < شاهین

یاسین < اکبر > سهیل < نوید

در نتیجه، یاسین از هر هفت نفر سنگین‌تر است. دقّت کنید که چون

شاهین از افشین سبک‌تر است، پس یاسین از شاهین نیز سنگین‌تر است.

۴ گزینه‌ی «۴» در این شکل ۵۰ مربع وجود دارد.

### گزینه‌ی «۵»

### ۶ گزینه‌ی «۳» روش اول:

برای یک رقمی‌ها تعداد رقم‌ها و تعداد اعداد یکسان است.

$$-1 \quad -1 = 9 \quad 1 + 1 = 2 \quad 9 - 1 = 8$$

برای محاسبه‌ی تعداد ارقام دورقمری، بزرگ‌ترین عدد دورقمری را منهای کوچک‌ترین عدد دورقمری می‌کنیم و با یک جمع می‌کنیم.

$$-2 \quad -2 = 9 \quad 10 - 9 = 1$$

برای محاسبه‌ی تعداد ارقام سه رقمی، بزرگ‌ترین عدد سه رقمی

(در اینجا شماره‌ی صفحات) را منهای کوچک‌ترین عدد سه رقمی می‌کنیم و سپس با یک جمع می‌کنیم (آیا می‌دانید چرا با یک جمع می‌کنیم؟ برای خودتان ۱ تا ۱۵ را مثال بزنید).

$$-3 \quad -3 = 9 \quad 100 - 99 = 1$$

$$-4 \quad -4 = 9 \quad 304 - 303 = 1$$

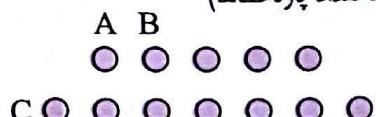
$$-5 \quad -5 = 9 \quad 912 - 912 = 0$$

$$-6 \quad -6 = 9 \quad 1101 - 1101 = 0$$

## پاسخ آزمون شماره ۹

### ۱ گزینه‌ی «۱»

برای حل این سوال باید بتوانیم الگویی برای خود رسم کنیم. (تفکر نظامدار همانند تعداد پاره‌خط‌ها)



$$\frac{6 \times 7}{2} = 21$$

در ردیف بالا ۵ نقطه‌ی A مانند وجود دارد.

$$21 \times 5 = 105$$

مثلث‌هایی که می‌توان با C ساخت:

$$\frac{4 \times 5}{2} = 10$$

در ردیف پایین ۷ نقطه‌ی C مانند وجود دارد.

$$7 \times 10 = 70$$

$$105 + 70 = 175$$

مجموع مثلث‌ها:

### ۲ گزینه‌ی «۲»

الگوی شکل چنین است:

$$\text{اسکناس} \Rightarrow 5 \times 5 = 25$$

$$\text{سکه} \Rightarrow 40 \div 5 = 8$$

نکته «۱» ۱۰

روش دوم:



برای حل چنین سؤالاتی در صورتی که آخرین شماره صفحه، یک عدد سمرقمی باشد از رابطه زیر استفاده می‌کنیم.

$$108 - 3 \times (\text{آخرین شماره کتاب})$$

نکته «۲» ۷

$$14 \times 3 \div 18 - 2 + 5 = \frac{42}{18} - 2 + 5 = \frac{16}{3} = 5 \frac{1}{3}$$

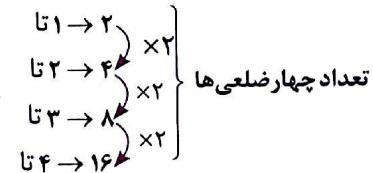
$$14 + \underbrace{3 \times 18 \div 2}_{17} - 5 = 36$$

$$36 - 5 \frac{1}{3} = \frac{108}{3} - \frac{16}{3} = \frac{92}{3} = 30 \frac{2}{3}$$

نکته «۳» ۸



برای حل این گونه سؤالات همیشه این الگو حاکم است  
پس آن را خوب به خاطر بسپارید.



باتوجه به نکته‌ی بالاداریم:

$$16 \rightarrow 32 \rightarrow 64 \rightarrow 128 \rightarrow 256 \rightarrow 512 \rightarrow 1024$$

$\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$

۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰

نکته «۴» ۹

راه حل اول:

باید بتوانیم اعداد داده شده را از مجموع ۶ عدد متفاوت بسازیم. چرا که هر کدام سه پرتاب داشته‌اند و هیچ امتیازی تکراری نیست.

$$(1) \text{ عدد } 230 \quad 230 = 10 + 30 + 70 + (40 + 20 + 60)$$

$$(2) \text{ عدد } 420 \quad 420 = (100 + 20 + 90) + (80 + 70 + 60)$$

$$(3) \text{ عدد } 210 \quad 210 = (10 + 20 + 30) + (40 + 50 + 60)$$

$$\text{عدد } 490 \quad 490 = (10 + 20 + 30 + 40 + 50 + 60)$$

$$(100 + 90 + 80) + (70 + 60 + 50) = 450 \neq 490$$

راه حل دوم:

$$\frac{\text{مجموع امتیازها}}{\text{کمترین مجموع}} < \frac{10 + 20 + 30 + 40 + 50 + 60}{100 + 90 + 80 + 70 + 60 + 50}$$

$$\frac{\text{بیشترین مجموع}}{< 100 + 90 + 80 + 70 + 60 + 50}$$

۴۹۰ بیش از حد بزرگ است.  $\Rightarrow 450 < \text{مجموع امتیازها} < 490$

توجه: اگر پرتاب صفر امتیازی (عدم برخورد به سیل) نیز در نظر

گرفته شود؛ کمینه برابر ۱۵۰ خواهد شد.