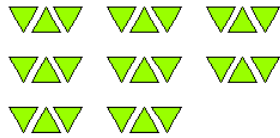


۱) کدام گزینه درباره‌ی شکل روبه‌رو صحیح است؟



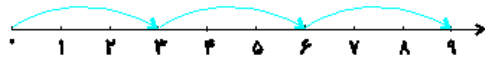
۱) ۸ دسته‌ی ۶ تایی می‌شود ۴۸ تا

۲) ۳ دسته‌ی ۸ تایی می‌شود ۲۴ تا

۳) ۸ دسته‌ی ۳ تایی می‌شود ۲۴ تا

۴) ۴ دسته‌ی ۸ تایی می‌شود ۳۲ تا

۲) محور زیر چه ضربی را نشان می‌دهد؟



4×3 (۴)

2×4 (۳)

3×3 (۲)

2×3 (۱)

۳) کیف سینا ۹ جیب دارد. او در هر جیب ۳ مداد قرار داده است. در ۴ جیب او چند مداد وجود دارد؟

۱۲ (۴)

۸ (۳)

۱۰ (۲)

۱۴ (۱)

۴) کدام تساوی ضرب، مربوط به محور زیر است؟



$3 \times 5 = 5 \times 3$ (۲)

$4 \times 4 = 2 \times 8$ (۴)

$5 \times 4 = 4 \times 5$ (۱)

$4 \times 3 = 3 \times 4$ (۳)

۵) امیرعلی به ۹ نفر از دوستانش، نری ۶ بادام داد و ۲ بادام اضافه آورد. تعداد بادام‌های امیرعلی کدام است؟

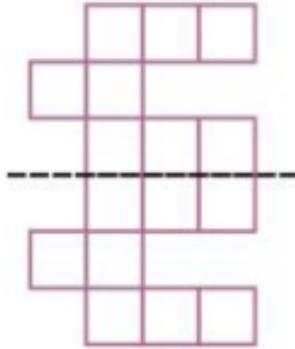
۵۵ (۴)

۵۴ (۳)

۵۶ (۲)

۴۸ (۱)

۶) با توجه به خط تقارن شکل زیر، کدام عبارت ضرب صحیح است؟



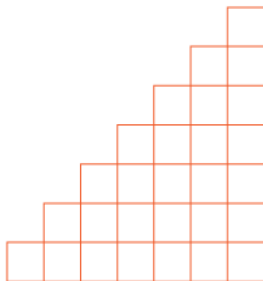
(۱) ۸ دسته ۲ تایی می‌شود ۱۶ تا

(۲) ۲ دسته ۷ تایی می‌شود ۱۴ تا

(۳) ۲ دسته ۸ تایی می‌شود ۱۶ تا

(۴) ۷ دسته ۲ تایی می‌شود ۱۴ تا

۷) برای شمارش خانه‌های شکل مقابل از کدام دسته‌بندی نمی‌توان استفاده کرد؟

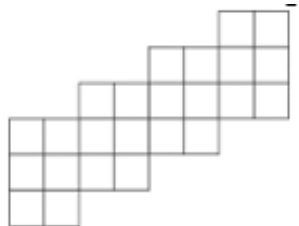


(۱) ۷ دسته‌ی ۷ تایی

(۲) ۴ دسته‌ی ۷ تایی

(۳) ۱۴ دسته‌ی ۲ تایی

(۴) ۷ دسته‌ی ۴ تایی



۸) مرتب‌های کوچک موجود در شکل را به چند روش گفته شده‌ی زیر می‌توان دسته‌بندی کرد؟

الف) ۳ دسته‌ی ۸ تایی / ب) ۴ دسته‌ی ۶ تایی / ج) ۲ دسته‌ی ۲۴ تایی / چ) ۲ دسته‌ی ۱۰ تایی / ح) ۳ دسته‌ی ۹ تایی / خ) ۶ دسته‌ی ۴ تایی / د) ۵ دسته‌ی ۵ تایی / ر) ۳ دسته‌ی ۶ تایی

۴ (۲)

۳ (۱)

۶ (۴)

۵ (۳)

۹) عددی را به اضافه‌ی ۱۰ کردیم، حاصل ۱۷ شد. آن عدد چیست؟

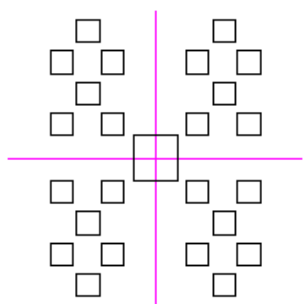
۷ (۲)

۲۷ (۱)

۱۵ (۴)

۳۷ (۳)

۱۰) با توجه به شکل زیر کدام گزینه صحیح است؟



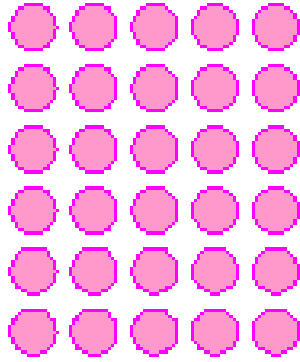
$$۴ \times ۷ = ۲۴ \quad (۱)$$

$$۵ \times ۴ = ۲۰ \quad (۲)$$

$$۴ \times ۷ = ۲۸ \quad (۳)$$

$$۴ \times ۶ = ۲۴ \quad (۴)$$

۱۱) دایره‌های زیر را با توجه به گزینه‌ها، به دسته‌های چندتایی تقسیم کنیم تا ۳ دایره اضافه بیاید و تعداد دسته‌ها در کمترین حالت باشد؟



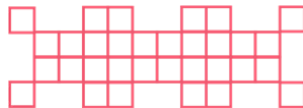
- (۲) بسته‌های ۸ تایی
(۴) بسته‌های ۳ تایی

- (۱) بسته‌های ۷ تایی
(۳) بسته‌های ۹ تایی

۱۲) دانش‌آموزی برای عبارت « $۱۲ - ۳۰ = ۱۸$ »، مسئله‌ای طراحی کرده است. آن مسئله کدام است؟

- (۱) فاصله‌ی ۲ شهر ۳۰ کیلومتر است. اتومبیلی ۱۸ کیلومتر آن را طی کرده است. چند کیلومتر از راه باقی‌مانده است؟
(۲) ۱۸ بادکنک قرمز و ۱۲ بادکنک سبز داریم. روی هم چند بادکنک داریم؟
(۳) احمد ۳۰ کتاب داشت. دوازده تا را به دوستانش هدیه داد. چند کتاب برایش مانده است؟
(۴) ۱۲ قسمت از یک سریال تلویزیونی ساخته شده است. ۱۸ قسمت دیگر هم ساخته شد. این سریال چند قسمتی است؟

۱۳) پس از رسم همه‌ی خط‌های تقارن شکل، عبارت ضرب مربوط به آن را پیدا کنید.



- (۲) ۴×۷
(۴) ۲×۸

- (۱) ۲×۱۵
(۳) ۴×۸

۱۴) ۶ را به عددی اضافه کرده، سپس از حاصل ۳ واحد را کم کرده و دوباره به حاصل یک واحد اضافه کرده و در پایان از حاصل ۴ واحد کم می‌کنیم. عدد به‌دست آمده برابر با کدام گزینه است؟

- (۲) همان عدد اول
(۴) ۴ واحد کمتر از عدد اول

- (۱) ۶ واحد کمتر از عدد اول
(۳) ۱ واحد بیشتر از عدد اول

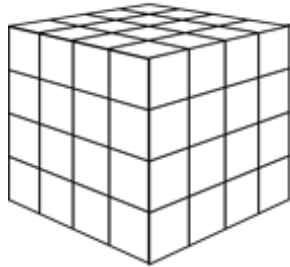
۱۵) حاصل ضرب دو عدد ۳۶ و اختلافشان ۵ است. کدام گزینه می‌تواند ۳ برابر عدد کوچک‌تر باشد؟

۴ (۵)

۳ (۱۲)

۲ (۹)

۱ (۴)



۱۶) مکعب مقابل از مکعب‌های کوچک تشکیل شده است. اگر آن را رنگ کنیم، چه

تعداد از مکعب‌های کوچک دارای ۲ سطح رنگی خواهند بود؟

۲ (۱۶)

۱ (۸)

۴ (۲۴)

۳ (۲۸)

۱۷) در خانه‌ای که با علامت سؤال مشخص شده، چه عددی باید قرار دهیم؟

×	۳	۶		۱
۵			۱۰	
		۱۸	?	

۲ (۹)

۱ (۸)

۴ (۶)

۳ (۵)

۱۸) عبارت ریاضی نشان داده شده توسط شکل زیر کدام است؟



۲ (۳×۴)+(۲×۲)×(۳×۲)

۱ (۴×۳)+(۲×۲)×(۳×۲)

۴ (۳×۴)+(۲×۲)×(۲×۳)

۳ (۴×۳)+(۲×۲)×(۲×۳)

۱۹) چند تا از جمله‌های زیر درست است؟

۵ تا ۴ تایی می‌شود ۲۰ تا * ۳ تا ۵ تایی می‌شود ۸ تا * ۵ تا ۶ تایی می‌شود ۳۰ تا

۴ تا ۴ تایی می‌شود ۱۲ تا * ۹ تا ۳ تایی می‌شود ۲۷ تا * ۱۰ تا ۲ تایی می‌شود ۲۰ تا

۳ (۲)

۲ (۱)

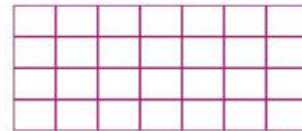
۵ (۴)

۴ (۳)

۲۰) نگار حاصل ضرب 4×6 را با استفاده از ۴ روش مختلف به دست آورده است. در کدام گزینه این کار را اشتباه انجام داده است؟

(۱) با نوشتن جمع: $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 24$

(۲) با شمارش ۴ تا ۴ تا: $4 - 8 - 12 - 16 - 20 - 24$

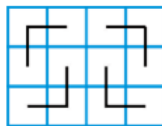


(۳)

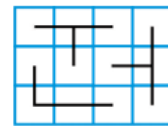
با رسم شکل:

(۴) با استفاده از ضرب‌های ساده‌تر: $6 \times 4 = (3 \times 4) + (3 \times 4) = 24$

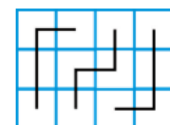
۲۱) کدام شکل ضرب 4×3 را نشان می‌دهد؟



(۲)



(۱)



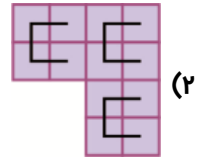
(۳)

(۴) گزینه‌های «۱» و «۳»

۲۲) عبارت یا تصویر کدام گزینه، در ارتباط با عبارت ضرب روبه‌رو نیست؟

$$3 \times 4 = 12$$

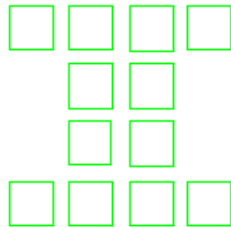
$$3 \times 4 = 12$$



$$4 + 4 + 4 = 12 \quad (3)$$

$$4 - 8 - 10 - 12 \quad (4)$$

۲۳) در شکل زیر مربع‌ها را به کدام صورت نمی‌توان دسته‌بندی کرد؟



$$6 \div 6 \div 6 \quad (1)$$

$$3 \div 3 \div 3 \quad (2)$$

$$2 \div 2 \div 2 \quad (3)$$

$$5 \div 5 \div 5 \quad (4)$$

۲۴) کدام صورت نادرست است؟

۱) حاصل ضرب دو عدد فرد، همیشه عددی فرد است.

۲) عمل ضرب شبیه عمل جمع است.

۳) اگر عددی را با ۳ برابر خودش جمع کنیم، حاصل ۳ برابر آن عدد می‌شود.

۴) هرگاه عددی را در یک ضرب کنیم، حاصل برابر خود آن عدد می‌شود.

۲۵) در عبارت روبه‌رو حاصل « $\Delta + \square$ » کدام گزینه است؟ $(7 \times \Delta) + (\square \times 4) = 7 \times 5$

$$4 \quad (4)$$

$$1 \quad (3)$$

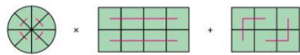
$$7 \quad (2)$$

$$8 \quad (1)$$

(۲۶) نسرین ۲۸ مداد رنگی دارد. ۴ تا از مداد رنگی‌های او در جعبه نیستند. کدام جمله درباره‌ی تعداد مداد رنگی‌های نسرین نمی‌تواند درست باشد؟ (هر جعبه تعداد مساوی مداد رنگی دارد).

- (۱) نسرین ۴ جعبه‌ی ۶ تایی مداد رنگی و ۴ مداد رنگی اضافه دارد.
 (۲) نسرین ۲ جعبه‌ی ۱۲ تایی مداد رنگی و ۴ مداد رنگی اضافه دارد.
 (۳) نسرین ۴ جعبه‌ی ۶ تایی مداد رنگی دارد.
 (۴) نسرین می‌تواند مداد رنگی‌هایش را در دو بسته‌ی ۱۰ تایی و دو بسته‌ی ۴ تایی قرار دهد.

(۲۷) عبارت ریاضی نشان داده شده توسط شکل زیر کدام است؟

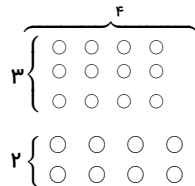


- (۱) $(2 \times 4) \times (2 \times 4) - (3 \times 2)$
 (۲) $(4 \times 2) + (2 \times 4) + (2 \times 3)$
 (۳) $(4 \times 2) + (4 \times 2) - (3 \times 2)$
 (۴) $(4 \times 2) \times (2 \times 4) + (2 \times 3)$

(۲۸) حاصل کدام یک از گزینه‌های زیر با حاصل ضرب « 9×7 » برابر نیست؟

- (۱) $(5 \times 7) + (4 \times 7)$
 (۲) $(3 \times 7) + (4 \times 7) + (2 \times 7)$
 (۳) $(3 \times 7) + (4 \times 7) + (5 \times 7)$
 (۴) $(1 \times 7) + (5 \times 7) + (3 \times 7)$

(۲۹) کدام عبارت مربوط به شکل روبه‌رو است؟



- (۱) $(4 \times 3) + (4 \times 2) = 5 \times 5$
 (۲) $(3 \times 2) + (3 \times 4) = 5 \times 4$
 (۳) $(3 \times 5) + (2 \times 5) = 5 \times 5$
 (۴) $(3 \times 4) + (2 \times 4) = 5 \times 4$

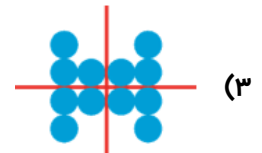
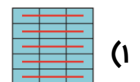
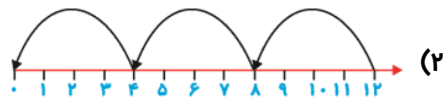
(۳۰) حاصل کدام عبارت زیر برابر با ۲۰ است؟

- (۱) $(3 \times 8) + (1 \times 8)$
 (۲) $(5 \times 8) - (2 \times 10)$
 (۳) $(3 \times 9) - (1 \times 8)$
 (۴) $(1 \times 5) + (2 \times 5) + (3 \times 5)$

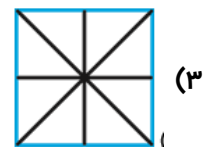
(۳۱) دانا و چیستا هر کدام ۱۲ شکلات دارند. دانا باید شکلات‌هایش را بین خودش و سه نفر از دوستانش تقسیم کند چیستا هم باید شکلات‌هایش را بین ۳ نفر از دوستانش تقسیم کند. پس از تقسیم کردن شکلات‌ها کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) تعداد شکلات‌های هر دوست دانا با تعداد شکلات‌های هر دوست چیستا برابر است.
- (۲) تعداد شکلات‌های رسیده به یک دوست چیستا بیشتر از شکلات‌های یک دوست دانا است.
- (۳) به هر دوست چیستا ۵ شکلات می‌رسد.
- (۴) تعداد شکلات‌های رسیده به چیستا از همه بیش‌تر است.

(۳۲) برای شکل هر گزینه می‌توان یک عبارت تقسیم نوشت. عبارت تقسیم مربوط به کدام شکل با بقیه ی شکل‌ها تفاوت دارد؟



(۳۳) در کدام شکل تمام پاره‌خط‌های رسم شده، قطرهای آن نیستند؟



۳۴) در شکل زیر، پاره‌خط موازی با پاره‌خط (الف ب) کدام است؟



۳۵) اگر $\triangle$ پنجمین عدد در الگوی الف، $\bigcirc$ ششمین عدد در الگوی ب و $\square$ چهارمین عدد در الگوی پ باشد. حاصل تقسیم « $\triangle + \bigcirc + \square$ » بر ۹ چند است؟

الف : ۷, ۱۴, ۲۱, ...

ب : ۲, ۴, ۶, ...

پ : ۴, ۸, ۱۲, ...

۸ (۱)

۷ (۲)

۹ (۳)

۱۰ (۴)

۳۶) کتابخانه‌ای ۴ ردیف قفسه دارد. مهدیه می‌خواهد ۳۲ کتاب داستان و ۱۲ کتاب درسی را به‌طور مساوی در قفسه‌ها بچیند. در هر ردیف چند کتاب داستان و چند کتاب درسی باید قرار دهد؟

۲ (۲) ۸ کتاب داستان و ۲ کتاب درسی

۴ (۴) ۸ کتاب داستان و ۳ کتاب درسی

۱ (۱) ۷ کتاب داستان و ۳ کتاب درسی

۳ (۳) ۷ کتاب داستان و ۴ کتاب درسی

۳۷) در بین عبارت‌های زیر، حاصل چند عبارت نادرست است؟

$$۱۶ \div ۲ = ۹ \quad , \quad ۲۴ \div ۳ = ۸ \quad , \quad ۳۵ \div ۷ = ۷ \quad , \quad ۴۲ \div ۶ = ۷ \quad , \quad ۳۲ \div ۴ = ۹ \quad , \quad ۲۵ \div ۵ = ۱۵$$

۲ (۴)

۵ (۳)

۴ (۲)

۳ (۱)

۳۸) از میان تقسیم‌های زیر، چند مورد می‌تواند مربوط به شکل زیر باشد؟

الف) $۲۴ \div ۴ = ۶$ ب) $۲۴ \div ۸ = ۳$ پ) $۲۴ \div ۱ = ۲۴$ ت) $۲۴ \div ۲۴ = ۱$ ث) $۲۴ \div ۲ = ۱۲$



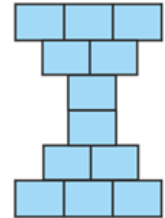
۵ (۴)

۴ (۳)

۳ (۲)

۲ (۱)

۳۹) شکل زیر را به چند روش می‌توان به دسته‌های مساوی، دسته‌بندی و شمارش کرد؟



۴) تعداد بی‌شمار

۶ (۳)

۴ (۲)

۲ (۱)