

-۱

$$\begin{array}{ccccccc} 3, & 5, & 9, & 15, & 23, & 33, & 45 \\ +2 & +4 & +6 & +8 & +10 & +12 & \end{array}$$

$$\frac{6}{7} \times 56 = 48$$

$$0 < 53 < 100$$



عدد هفتم الگوی ...، ۱۵، ۹، ۵، ۳ می باشد.

$\frac{6}{7}$ از عدد ۵۶ می باشد.

مقدار تقریبی این عدد با تقریب صدگان، برابر ۱۰۰ می باشد.

(۱/۵ شماره) (هر مورد ۰/۵ شماره) (روشن مرادی) (فصل ۱، ۲ - عدد نویسی و الگوها، کسر - تقیاس - صفحات ۱۶، ۲۲، ۲۹ کتاب درسی) (گویه: ۱۲) (متوسط)

۲- الف) ✓

ب) ×

رابطه در این الگو: $\frac{(1 + \text{شماره عدد}) \times \text{شماره عدد}}{2} \Rightarrow \frac{8 \times 9}{2} = 36$

پ) ✓

$$\frac{\text{دایره}}{\text{کل شکل}} = \frac{6}{15} = \frac{2}{5}$$

(۱/۵ شماره) (هر مورد ۰/۵ شماره) (روشن مرادی) (فصل ۱، ۲ - تناسب اعداد و الگوها - نسبت، الگوی منطقی - صفحات ۴۸، ۱۶، ۳۹ کتاب درسی) (گویه: ۱۵) (متوسط)

۳- الف) ۱۰۰۰۰

ب) ۲۱

$$\frac{8+2}{6+2} = \frac{4}{3} = \frac{28}{21}$$

پ) ۳

$$\frac{12 \times 3}{\square} = \frac{4}{1} \Rightarrow \square = 9$$

(۱/۵ شماره) (هر مورد ۰/۵ شماره) (روشن مرادی) (فصل ۱، ۲ - عدد نویسی و الگوها - کسر - تناسب - صفحات ۳، ۲۸، ۲۷ کتاب درسی) (گویه: ۱۲ و ۱۳) (متوسط)

۴- گزینه ۲، ۱ -

$$5 \frac{1}{3 \times 2} - 2 \frac{2}{6 \times 2} = 5 \frac{3}{12} - 2 \frac{4}{12} = 3 \frac{15}{12} - 2 \frac{8}{12} = 1 \frac{7}{12}$$

(۱ شماره) (روشن مرادی) (فصل ۲ - کسر - تقریب کسر - صفحه ۲۷ کتاب درسی) (گویه: ۱۲) (متوسط)



-۵

$$\begin{array}{r} 6:53 \\ - 5:38 \\ \hline 1:16 \end{array}$$

$$1:16' \Rightarrow 60 + 16 = 76$$

(۱ نمره) (روشن مرادی) (فصل ۱ - اعداد و الگوها - اعداد مرکب - صفحه ۱۱ کتاب درسی) (گونه: ۱۲ و ۱۳) (آسان)

-۶

$$2\frac{3}{5} \times 2\frac{1}{2} = \frac{13}{5} \times \frac{5}{2} = \frac{13}{2} = 6\frac{1}{2} \quad (\text{نمره: } 0/25)$$

$$7 \div 5 = 7 \times \frac{1}{5} = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5} \quad (\text{نمره: } 0/5)$$

(۱/۵ نمره) (روشن مرادی) (فصل ۲ - کسر - محاسبات کسر - صفحه ۴۵ کتاب درسی) (گونه: ۱۲) (متوسط)

-۷

$$\frac{9}{4} = 2\frac{1}{4} \quad \frac{13}{6} = 2\frac{1}{6} \quad \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2} \quad \frac{14}{5} = 2\frac{4}{5}$$

$$2\frac{1}{6} < 2\frac{1}{4} < 2\frac{1}{2} < 2\frac{4}{5}$$

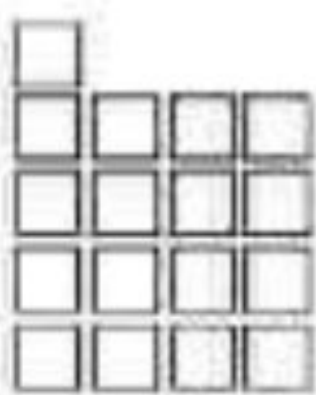
(۱/۵ نمره) (هر مورد ۲۵/۰ نمره) (روشن مرادی) (فصل ۲ - کسر - مقایسه کسر - صفحه ۲۶ کتاب درسی) (گونه: ۱۵) (متوسط)

-۸

$$\frac{3}{4} \times 8 = 6$$

(۰/۵ نمره) (روشن مرادی) (فصل ۲ - کسر - ضرب کسر - صفحه ۳۵ کتاب درسی) (گونه: ۱۲) (متوسط)

-۹



(۴) (۱ نمره)

(۰/۵ نمره) + ۱ (خودش × شماره عدد) برای بهی الگو

$$(15 \times 15) + 1 = 226 \quad (\text{نمره: } 0/5)$$

(۲ نمره) (روشن مرادی) (فصل ۱ - اعداد و الگوها - الگویی - صفحه ۱۶ کتاب درسی) (گونه: ۱۵) (دشوار)



ب) ۲۴۳۰۰۸۰۰۰۰۰۰

ت) صفر

۱۰- الف) ۲۴۳۰۰۰۸۰۰۶۱۰۵۶۷

ب) دهگان میلیارد

(۲ نمره) (هر مورد ۵/ نمره) (روشن مرادی) (فصل ۱ - اعداد و الگوها - عدد نویسی - صفحه ۸ کتاب درسی) (گویه: ۱۴ و ۱۳) (متوسط)

-۱۱

	۱	۱	۱	$\frac{۲}{۳}$
۱				$\frac{۲}{۳}$
$\frac{۱}{۳}$				$\frac{۱}{۳}$

$$\frac{۲}{۳} \times ۱ = \frac{۲}{۳} + \frac{۲}{۳} + \frac{۲}{۳} = ۲ \frac{۲}{۳} = ۲ \frac{۱}{۳}$$

(۵/ نمره) (روشن مرادی) (فصل ۲ - کسر - ضرب عدد مخلوط - صفحه ۳۰ کتاب درسی) (گویه: ۱۴ و ۱۳) (متوسط)

-۱۲

علی	۸	۳۲
حسین	۵	۲۰
اختلاف	۳	۱۲

$\times ۴$

(۱ نمره) (روشن مرادی) (فصل ۳ - تناسب - تناسب - صفحه ۵۹ کتاب درسی) (گویه: ۱۳ و ۱۲) (متوسط)

-۱۳

(۵/ نمره) $۱۰۰ - ۱۵ = ۸۵\%$

۸۵	۲۵۵۰۰
۱۰۰	۳۰۰۰۰

$\times ۳۰۰$

(۵/ نمره) (روشن مرادی) (فصل ۳ - تناسب - درصد - صفحه ۶۴ کتاب درسی) (متوسط)

-۱۴

سفید	تاریخچه	تاریخچه	تاریخچه	تاریخچه
سفید	سفید	سفید	سفید	سفید

(۵/ نمره)

(۵/ نمره) $۲۰\% = \frac{۲۰}{۱۰۰} = \frac{۱}{۵}$

(۵/ نمره) $۳۶ + ۳ = ۱۲$

(۵/ نمره) $۱۲ \times ۱۰ = ۱۲۰$

(۲ نمره) (هر مورد ۵/ نمره) (روشن مرادی) (فصل ۲، ۲ - کسر - تناسب - کسر - درصد - صفحات ۳۳، ۳۰ کتاب درسی) (گویه: ۱۷، ۱۸ و ۱۹) (دشواری)