

ریاضی چهارم دبستان - طراحی ، **درس اول : عدد نویسی** - سوال ۱ -

۳- عدد هفتاد میلیون و نه هزار و ششصد و چهار به رقم برابر است با: .....

۷۰,۰۰۹,۶۰۴ (۲)

۷۰۹,۶۰۴ (۱)

۷۰,۰۰۰,۹۶۴ (۴)

۷۰,۰۰۹,۶۴۰ (۳)

آزمون ۳ آذر

ریاضی چهارم دبستان - طراحی ، **درس سوم : ماشین های ورودی و خروجی** - سوال ۱ -

۲۷ → ماشین محیط یاب مثلث  
متساوی الاضلاع

۴ (۴)

۲- باتوجه به ماشین روبه‌رو، ورودی ماشین کدام است؟

۹ (۳)

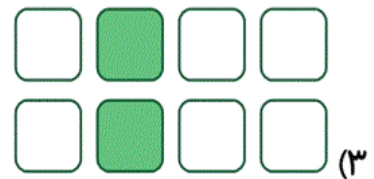
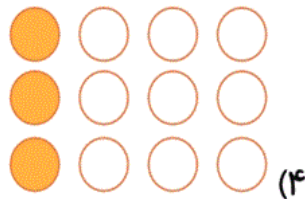
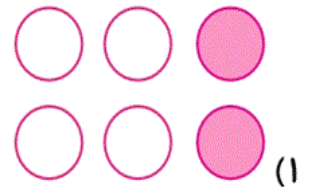
۸ (۲)

۳ (۱)

آزمون ۳ آذر

ریاضی چهارم دبستان - طراحی ، **درس اول : شناخت کسرها** - سوال ۱ -

۶- در کدام گزینه شکل‌های رنگ شده نسبت‌های متفاوت دارد؟



آزمون ۳ آذر

ریاضی چهارم دبستان - طراحی ، **درس دوم : جمع و تفریق** - سوال ۲ -

۱- نرگس  $\frac{5}{9}$  تکالیف خود را دیروز و  $\frac{1}{3}$  آن را امروز انجام داد. چه کسری از تکالیفش باقی مانده است؟

$\frac{1}{3}$  (۴)

$\frac{1}{9}$  (۳)

$\frac{8}{3}$  (۲)

$\frac{8}{9}$  (۱)

آزمون ۳ آذر

$$\square + \square = \frac{7}{8}$$

۵- در جاهای خالی کدام گزینه نمی تواند باشد؟

$$\frac{5}{8}, \frac{2}{8} \quad (۴)$$

$$\frac{4}{8}, \frac{4}{8} \quad (۳)$$

$$\frac{2}{8}, \frac{5}{8} \quad (۲)$$

$$\frac{1}{8}, \frac{6}{8} \quad (۱)$$

آزمون ۳ آذر

ریاضی چهارم دبستان - طراحی، **درس سوم : تساوی کسرها** - ۱ سوال -

۴- حسن ۴ مداد و کمال ۱۲ مداد دارد. کدام گزینه صحیح نیست؟

(۱) اگر مدادهایشان را جمع کنند، حسن نسبت مدادهایش  $\frac{1}{4}$  کل مدادها است.

(۲) کمال سه برابر حسن مداد دارد.

(۳) گزینه های «۱» و «۲» صحیح است.

(۴) هیچ کدام از گزینه ها صحیح نیست.

آزمون ۳ آذر

ریاضی چهارم دبستان - طراحی، **درس چهارم : ضرب عدد در کسر** - ۴ سوال -

۷- کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟

$$\frac{4}{5} \quad (۲)$$

$$\frac{16}{20} \quad (۱)$$

$$\frac{20}{35} \quad (۴)$$

$$\frac{20}{25} \quad (۳)$$

آزمون ۳ آذر

۸- ربع یک عدد ۳ و ثلث عددی دیگر ۱۲ می باشد، حاصل ضرب این دو کدام است؟

$$۳۲۴ \quad (۲)$$

$$۳۴۲ \quad (۱)$$

$$۴۲۳ \quad (۴)$$

$$۴۳۲ \quad (۳)$$

آزمون ۳ آذر

۹- حاصل جمع خمس ۳۰ و ربع ۱۶ کدام است؟

۱۵ (۲)

۱۰ (۱)

۲۵ (۴)

۲۰ (۳)

آزمون ۳ آذر

۱۰- در یک کلاس ۶۰ نفره، خمس آن‌ها از کلاس خارج شده و ثلث کسانی که در کلاس باقی ماندند به انجام فعالیت

کلاسی مشغول شدند. چه تعدادی از آن‌ها در کلاس هستند و فعالیت نمی‌کنند؟

۱۶ (۲)

۳۲ (۱)

۳۸ (۴)

۱۲ (۳)

آزمون ۳ آذر

ریاضی چهارم دبستان - آشنا، درس اول: عدد نویسی - ۱ سوال -

۱۲- کدام گزینه عدد صد میلیون و یک هزار و ده را نشان می‌دهد؟

۱۰۰۱۰۰۱۰ (۱)

۱۰۰۱۰۰۰۱۰ (۲)

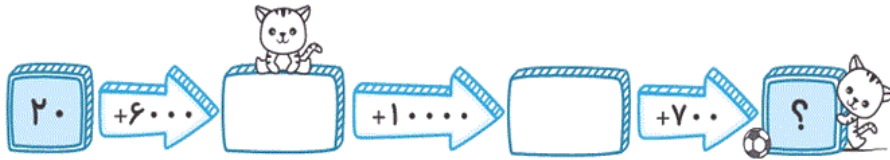
۱۰۰۰۰۱۰۱۰ (۳)

۱۰۰۰۰۱۰۰۱ (۴)

آزمون ۳ آذر

ریاضی چهارم دبستان - آشنا، درس سوم: ماشین‌های ورودی و خروجی - ۱ سوال -

۱۱- در شکل زیر به جای «؟» چه عددی باید قرار بگیرد؟



۱۶۲۷۰ (۲)

۱۰۶۷۲۰ (۱)

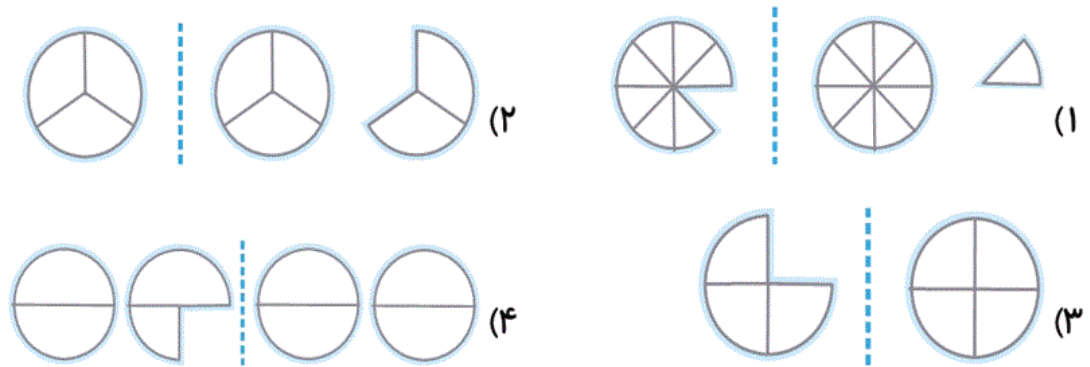
۷۰۷۲۰ (۴)

۱۶۷۲۰ (۳)

آزمون ۳ آذر

ریاضی چهارم دبستان - آشنا ، درس اول : شناخت کسرها - ۱ سوال -

۱۳- کدام گزینه کسر  $\frac{1}{3}$  را نشان می دهد؟



آزمون ۳ آذر

ریاضی چهارم دبستان - آشنا ، درس دوم : جمع و تفریق - ۳ سوال -

۱۴- کدام کسر به عدد یک نزدیک تر است؟

$\frac{8}{5}$  (۱)

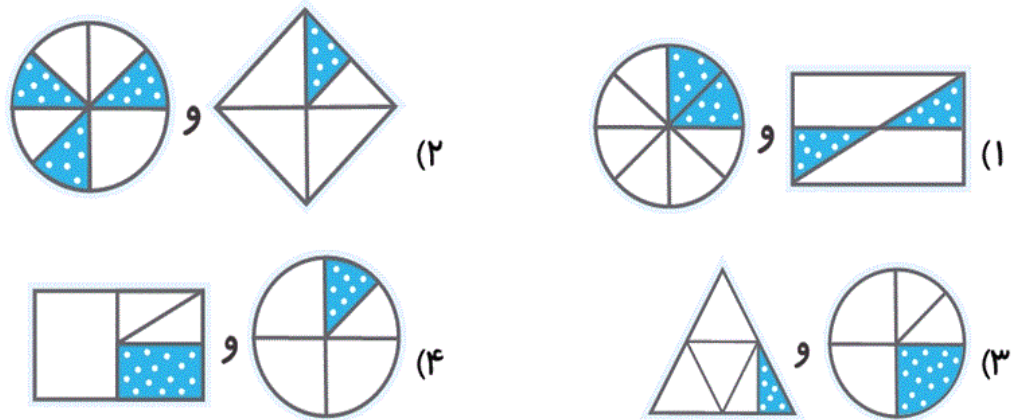
$\frac{2}{5}$  (۲)

$\frac{1}{5}$  (۳)

$\frac{6}{5}$  (۴)

۱۵- در کدام گزینه کسر مربوط به شکل سمت چپ، بزرگ‌تر از کسر مربوط به شکل سمت راست بوده و اختلاف

این دو کسر برابر  $\frac{1}{8}$  است؟ (در هر شکل، کسر مربوط به قسمت رنگی مد نظر است.)



۱۷- در  و  به ترتیب از راست به چپ چه اعدادی قرار دهیم به طوری که تساوی زیر برقرار باشد؟

$$\frac{\text{○} + 1}{7} = \frac{4 + \text{□}}{3}$$

(۱) ۶ و ۱۴

(۲) ۲ و ۱۳

(۳) ۵ و ۱۴

(۴) ۴ و ۹

ریاضی چهارم دبستان - آشنا ، درس چهارم : ضرب عدد در کسر - ۴ سوال -

۱۸-  $\frac{2}{5}$  از ۴۰ دانش آموز کلاسی نمره‌ی خیلی خوب گرفتند. چند دانش آموز این کلاس، نمره‌ی خیلی خوب گرفتند؟

۱۰۰ (۱)

۱۵ (۲)

۱۶ (۳)

۲۴ (۴)

آزمون ۳ آذر

۱۹- مجموع حاصل جمع ثلث دو ساعت، ربع سه ساعت و خمس یک ساعت عبارت است از:

(۱) یک ساعت و ۳۷ دقیقه

(۲) ۲ ساعت و ۳۷ دقیقه

(۳) یک ساعت و ۴۵ دقیقه

(۴) ۲ ساعت و ۴۵ دقیقه

آزمون ۳ آذر

۲۰- کدام گزینه مجموع خمس ۴۰ و ثلث ۱۲ را نشان می‌دهد؟

(۲) ربع ۴۸

(۱) ۱۸

(۴) نصف ۴۸

(۳) ۱۵

آزمون ۳ آذر

۱۶- حاصل کدام گزینه از نصف کم تر است؟

$$۷ \times \frac{۲}{۱۸} \quad (۱)$$

$$۱۱ \times \frac{۲}{۲۹} \quad (۲)$$

$$۱۳ \times \frac{۱}{۲۵} \quad (۳)$$

$$۱۵ \times \frac{۱}{۳۱} \quad (۴)$$

آزمون ۳ آذر

«ندا اسلامی زاده»

۳- گزینه‌ی «۲» - (اعداد و الگوها - صفحه‌ی ۱۷ کتاب درسی)

م	ه	ی
ی د ص	ی د ص	ی د ص
۷۰	۰۰۹	۶۰۴

۴

۳

۲

۱

آزمون ۳ آذر

«ندا اسلامی زاده»

۲- گزینه‌ی «۳» - (اعداد و الگوها - صفحه‌ی ۱۲ کتاب درسی)

می‌دانیم محیط مثلث متساوی‌الاضلاع از رابطه‌ی «طول ضلع  $\times ۳$ » به دست می‌آید، بنابراین باید عددی در ورودی ماشین

قرار بگیرد که حاصل ضرب آن در ۳ برابر ۲۷ باشد.

۲۷  $\xrightarrow{\text{ماشین محیط یاب مثلث متساوی الاضلاع}}$   ?

۹  $\xleftrightarrow{\times ۳}$  ۲۷  $\xleftrightarrow{\div ۳}$   ?

۴

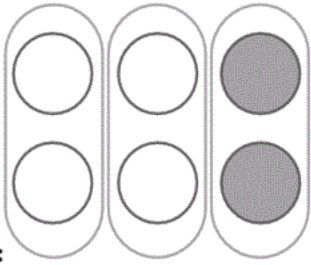
۳

۲

۱

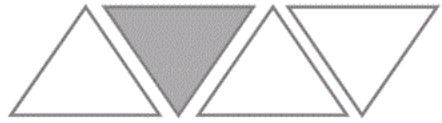
آزمون ۳ آذر





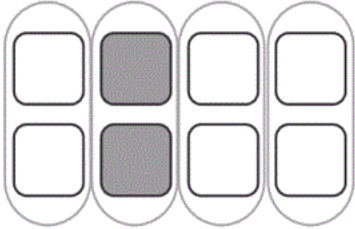
گزینه‌ی «۱»:

$$\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$$



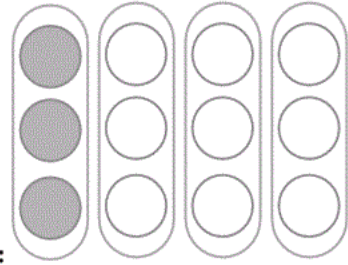
گزینه‌ی «۲»:

$$\frac{1}{4}$$



گزینه‌ی «۳»:

$$\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$$



گزینه‌ی «۴»:

$$\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$$

۴

۳

۲

۱

آزمون ۳ آذر

«نگاه به گذشته - فهیمه پارسایی»

۱- گزینه‌ی «۳» - (کسر - صفحه‌های ۳۲ و ۳۳ کتاب درسی)

$$\text{مجموع تکالیف انجام شده} = \frac{5}{9} + \frac{1 \times 3}{3 \times 3} = \frac{5}{9} + \frac{3}{9} = \frac{8}{9}$$

$$\text{میزان تکالیف باقی مانده} = \frac{9}{9} - \frac{8}{9} = \frac{1}{9}$$

۴

۳

۲

۱

آزمون ۳ آذر

«محدثه میرزایی»

۵- گزینه‌ی «۳» - (کسر - صفحه‌های ۳۲ و ۳۳ کتاب درسی)

$$\frac{4}{8} + \frac{4}{8} = \frac{8}{8} \quad \boxed{\times}$$

۴

۳

۲

۱

آزمون ۳ آذر

اگر مدادهایشان را جمع کنیم ( $۱۲ + ۴ = ۱۶$ ) مداد دارند که نسبت مدادهای حسن به کل مدادها برابر  $\frac{۴}{۱۶} = \frac{۱}{۴}$

است. (درستی گزینه‌ی «۱»)

کمال ۱۲ مداد و حسن ۴ مداد دارند، بنابراین کمال ( $\frac{۱۲}{۴} = ۳$ ) برابر حسن مداد دارد. (درستی گزینه‌ی «۲»)

 ۴ ✓

 ۳

 ۲

 ۱

 آزمون ۳ آذر

«ماهان زواری»

۷- گزینه‌ی «۴» - (کسر - صفحه‌های ۳۴ تا ۳۶ کتاب درسی)

$$\frac{۱۶}{۲۰} = \frac{۴ \times ۴}{۵ \times ۴} = \frac{۴}{۵}$$

$$\frac{۲۰}{۲۵} = \frac{۴ \times ۵}{۵ \times ۵} = \frac{۴}{۵}$$

$$\frac{۲۰}{۳۵} = \frac{۵ \times ۴}{۵ \times ۷} = \frac{۴}{۷} \rightarrow \text{باقیه یکی نیست.}$$

 ۴ ✓

 ۳

 ۲

 ۱

 آزمون ۳ آذر

«ماهان زواری»

۸- گزینه‌ی «۳» - (کسر - صفحه‌های ۳۸ تا ۴۰ کتاب درسی)

$$\square \times \frac{۱}{۴} = ۳ \rightarrow \square = ۳ \times ۴ = ۱۲$$

$$\bigcirc \times \frac{۱}{۳} = ۱۲ \rightarrow \bigcirc = ۱۲ \times ۳ = ۳۶$$

$$\bigcirc \times \square = ۱۲ \times ۳۶ = \underline{۴۳۲}$$

 ۴

 ۳ ✓

 ۲

 ۱

 آزمون ۳ آذر

$$۳۰ \text{ : خمس } = ۳۰ \times \frac{۱}{۵} = \frac{۳۰ \div ۵}{۵ \div ۵} = ۶$$

$$۱۶ \text{ : ربع } = ۱۶ \times \frac{۱}{۴} = \frac{۱۶ \div ۴}{۴ \div ۴} = ۴$$

حاصل جمع ربع ۱۶ و خمس ۳۰  $\rightarrow ۳۰ + ۱۶ = ۴۶$

۴

۳

۲

۱ ✓

آزمون ۳ آذر

کسانی که خارج شدند  $\rightarrow ۶۰ \times \frac{۱}{۵} = ۱۲$   $\rightarrow$  خمس، برابر  $\frac{۱}{۵}$  است.

افراد باقی‌مانده در کلاس  $\rightarrow ۶۰ - ۱۲ = ۴۸$  = افراد در کلاس

تعداد کسانی که به انجام فعالیت مشغول هستند.  $۴۸ \times \frac{۱}{۳} = ۱۶$   $\rightarrow$  ثلث، برابر  $\frac{۱}{۳}$  است.

کسانی که در کلاس فعالیت نمی‌کنند = کسانی که مشغول به فعالیت هستند - افراد باقی‌مانده در کلاس  $\rightarrow ۴۸ - ۱۶ = ۳۲$

۴

۳

۲

۱ ✓

«کتاب سه سطحی»

۱۲- گزینه‌ی «۳» - (اعداد و الگوها - صفحه‌های ۱۶ تا ۱۸ کتاب درسی)

به کمک جدول ارزش مکانی، عدد مورد نظر به صورت زیر است:

میلیون			هزار			یکی		
ص	د	ی	ص	د	ی	ص	د	ی
۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰

پس عدد مورد نظر برابر است با:  $۱۰۰۰۰۱۰۱۰$

۴

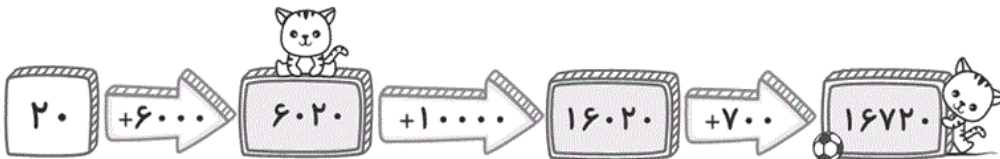
۳

۲

۱

«کتاب سه سطحی»

۱۱- گزینه‌ی «۳» - (اعداد و الگوها - صفحه‌های ۱۲ تا ۱۵ کتاب درسی)



۴

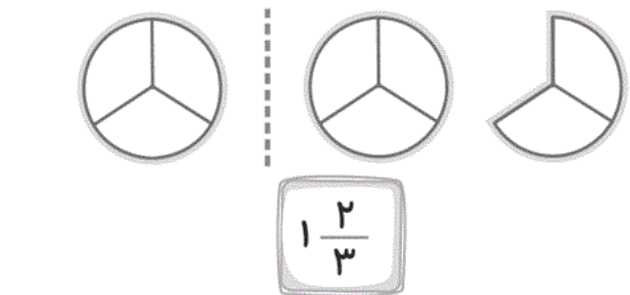
۳

۲

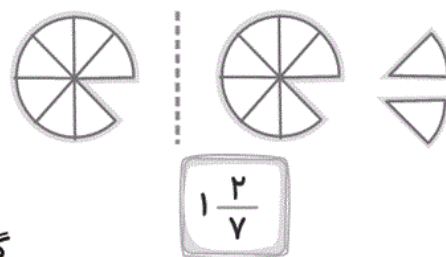
۱

«کتاب سه سطحی»

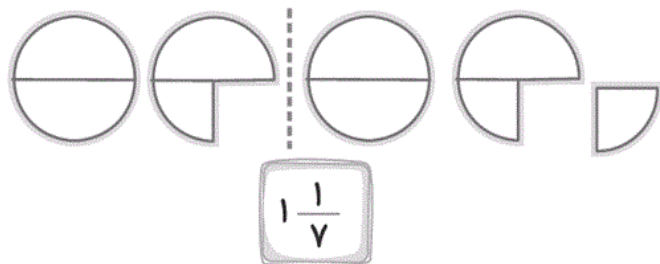
۱۳- گزینه‌ی «۳» - (کسر - صفحه‌های ۲۷ و ۲۸ کتاب درسی)



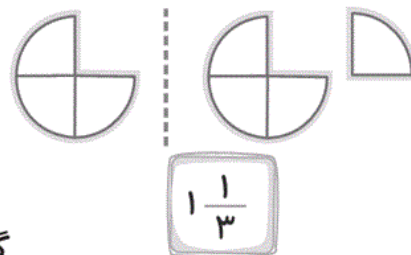
گزینه‌ی «۲»:



گزینه‌ی «۱»:



گزینه‌ی «۴»:



گزینه‌ی «۳»:

۴

۳

۲

۱

اختلاف هر گزینه را از عدد یک یا همان  $\frac{5}{5}$  به دست می‌آوریم و هر کدام که اختلافش کم‌تر بود، به عدد یک، نزدیک‌تر است.

$$1 - \frac{2}{5} = \frac{5}{5} - \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \leftarrow \text{گزینه‌ی «۲»}$$

$$\frac{8}{5} - 1 = \frac{8}{5} - \frac{5}{5} = \frac{3}{5} \leftarrow \text{گزینه‌ی «۱»}$$

$$\frac{6}{5} - 1 = \frac{6}{5} - \frac{5}{5} = \frac{1}{5} \leftarrow \text{گزینه‌ی «۴»}$$

$$1 - \frac{1}{5} = \frac{5}{5} - \frac{1}{5} = \frac{4}{5} \leftarrow \text{گزینه‌ی «۳»}$$

چون  $\frac{1}{5}$  از همه کم‌تر است پس  $\frac{6}{5}$  به یک، نزدیک‌تر است.

۴

۳

۲

۱

آزمون ۳ آذر

بررسی گزینه‌ها:

$$\text{گزینه‌ی «۱» : کسر شکل راست و } \frac{2}{8} \text{ : کسر شکل چپ : } \frac{2}{8} \Rightarrow \frac{2}{8} - \frac{2}{8} = 0$$

$$\text{گزینه‌ی «۲» : کسر شکل راست و } \frac{3}{8} \text{ : کسر شکل چپ : } \frac{1}{8} \Rightarrow \frac{3}{8} - \frac{1}{8} = \frac{2}{8}$$

$$\text{گزینه‌ی «۳» : کسر شکل راست و } \frac{1}{8} \text{ : کسر شکل چپ : } \frac{2}{8} \Rightarrow \frac{2}{8} - \frac{1}{8} = \frac{1}{8}$$

$$\text{گزینه‌ی «۴» : کسر شکل راست و } \frac{2}{8} \text{ : کسر شکل چپ : } \frac{1}{8} \Rightarrow \frac{2}{8} - \frac{1}{8} = \frac{1}{8}$$

در گزینه‌ی «۳» کسر شکل سمت راست بزرگ‌تر از کسر شکل سمت چپ است؛ در صورتی که در سؤال،

عکس این مطلب مورد نظر است.

۴

۳

۲

۱

آزمون ۳ آذر

گزینه‌ها را بررسی می‌کنیم:

گزینه‌ی «۱»:  $\frac{۱۴+۱}{۷} = \frac{۴+۶}{۳} \rightarrow \frac{۱۵}{۷} \neq \frac{۱۰}{۳}$  ❌

گزینه‌ی «۲»:  $\frac{۱۳+۱}{۷} = \frac{۴+۲}{۳} \rightarrow \frac{۱۴}{۷} = \frac{۶}{۳} \Rightarrow ۲ = ۲$  ✅

گزینه‌ی «۳»:  $\frac{۱۴+۱}{۷} = \frac{۴+۵}{۳} \rightarrow \frac{۱۵}{۷} \neq \frac{۹}{۳}$  ❌

گزینه‌ی «۴»:  $\frac{۹+۱}{۷} = \frac{۴+۴}{۳} \rightarrow \frac{۱۰}{۷} \neq \frac{۸}{۳}$  ❌

❌

❌

✅

❌

آزمون ۳ آذر

یعنی از ۴۰ نفر دانش‌آموزان این کلاس، ۱۶ نفر نمره‌ی خیلی خوب گرفته‌اند.  $۴۰ \times \frac{۲}{۵} = \frac{۴۰ \times ۲}{۵} = \frac{۸۰}{۵} = ۱۶$

❌

✅

❌

❌

آزمون ۳ آذر

یک ساعت برابر ۶۰ دقیقه، دو ساعت برابر ۱۲۰ دقیقه و سه ساعت برابر ۱۸۰ دقیقه می‌باشد.

$$\begin{array}{r} 120 \times \frac{1}{3} = \boxed{40} \\ 180 \times \frac{1}{4} = \boxed{45} \\ 60 \times \frac{1}{5} = \boxed{12} \\ \hline 97 \end{array}$$

$$\frac{1}{3} = \text{ثلث} / \frac{1}{4} = \text{ربع} / \frac{1}{5} = \text{خمس}$$

۹۷ دقیقه = یک ساعت و ۳۷ دقیقه

۴       ۳       ۲       ۱ ✓

آزمون ۳ آذر

$$\left. \begin{array}{l} 40 \text{ خمس} = \frac{1}{5} \times 40 = 8 \\ 12 \text{ ثلث} = \frac{1}{3} \times 12 = 4 \end{array} \right\} 8 + 4 = 12$$

$$\text{گزینه‌ی «۲»} : 48 \text{ ربع} = \frac{1}{4} \times 48 = 12$$

۴       ۳       ۲ ✓       ۱

آزمون ۳ آذر

$$۱۵ \times \frac{۱}{۳۱} = \frac{۱۵}{۳۱} < \frac{۱}{۲} = \frac{۱۵}{۳۰}$$

۴ ✓

۳

۲

۱

آزمون ۳ آذر