

ریاضی چهارم دبستان - طراحی ، **حل مسئله** - ۱ سوال -

۲- چه تعداد عدد بزرگ‌تر از صفر در مربع روبه‌رو می‌توان قرار داد تا عبارت برقرار شود؟

$$\square \times 9 < 54$$

۳ (۲)

۴ (۱)

۶ (۴)

۵ (۳)

آزمون ۲۲ دی

ریاضی چهارم دبستان - طراحی ، **درس اول : ضرب دو عدد دورقمی** - ۱ سوال -

۳- ۱۱ شانه‌ی تخم‌مرغ ۲۶ تایی، در کل چند تخم‌مرغ است؟

۲۶۶ (۲)

۵۲ (۱)

۵۲۰ (۴)

۲۸۶ (۳)

آزمون ۲۲ دی

ریاضی چهارم دبستان - طراحی ، **درس سوم : محاسبه های تقریبی** - ۲ سوال -

۴- با تقریب صدگان عدد ۵۶۴ به کدام گزینه خواهیم رسید؟

۵۰۰ ← ۵۶۴ → ۶۰۰ (۲)

۵۶۰ ← ۵۶۴ → ۵۷۰ (۱)

۵۷۰ ← ۵۶۴ → ۵۶۰ (۴)

۶۰۰ ← ۵۶۴ → ۵۰۰ (۳)

آزمون ۲۲ دی

۵- در یک باغچه‌ای ۵۶ ردیف بوته‌ی توت‌فرنگی کاشته شده است. هر بوته ۸۴ عدد توت‌فرنگی دارد. به‌طور تقریبی

چند عدد توت‌فرنگی می‌توان جمع کرد؟

۱۴۰۰ (۲)

۵۴۰۰ (۱)

۴۸۰۰ (۴)

۱۴۰۰۰ (۳)

آزمون ۲۲ دی

ریاضی چهارم دبستان - طراحی ، **درس چهارم : تقسیم و بخش پذیری** - ۲ سوال -

۶- از میان گزینه‌های زیر عددی که بر ۴ بخش پذیر است اما بر ۳ و ۹ بخش پذیر نیست کدام است؟

۳۶۲۴ (۲)

۳۷۰۰ (۱)

۵۳۶۲ (۴)

۹۵۰۴ (۳)

آزمون ۲۲ دی

۱۰- عبارت درستی $۳ < ۲۷$ ، $۳ + ۲۷ \times ۵۴$ مربوط به کدام تقسیم می‌باشد؟

$۱۴۶۱ \div ۲۷$ (۲)

$۱۵۱۵ \div ۲۷$ (۱)

$۱۴۶۱ \div ۵۴$ (۴)

$۱۵۱۵ \div ۵۴$ (۳)

آزمون ۲۲ دی

ریاضی چهارم دبستان - طراحی ، درس پنجم : تقسیم بر عددهای یک رقمی - ۲ سوال -

۷- کدام یک از اعداد زیر بر ۷ بخش پذیر است؟

۵۱۹ (۲)

۶۰۳ (۱)

۴۴۸ (۴)

۳۸۰ (۳)

آزمون ۲۲ دی

۹- کدام یک از اعداد زیر، هم بر ۵ و هم بر ۲ و هم بر ۳ بخش پذیر است؟

۳۴۰ (۲)

۱۳۵ (۱)

۴۰۵ (۴)

۱۱۷۰ (۳)

آزمون ۲۲ دی

ریاضی چهارم دبستان - طراحی ، درس ششم : تقسیم بر عدد های دورقمی - ۲ سوال -

۱- کارخانه‌ی تولید کفش در ۱۲ روز، ۹۱۲۰ جفت کفش تولید کرد. به ترتیب از چپ به راست این کارخانه روزی چند جفت کفش تولید کرده است و اگر قیمت کفش ۳۵۷۰۰ تومان باشد درآمد روزانه‌ی این کارخانه چند



تومان است؟ (کارخانه هر روز تعداد یکسانی کفش تولید می‌کند).

(۲) ۷۶۰-۱۲۴۹۱۹۰۰

(۱) ۸۶۰-۲۷۱۳۲۰۰۰

(۴) ۸۶۰-۲۱۳۲۰۰۰

(۳) ۷۶۰-۲۷۱۳۲۰۰۰

آزمون ۲۲ دی

۸- در یک تقسیم، عدد مقسوم ۵۹۲ و عدد خارج قسمت ۱۳ و باقی‌مانده ۷ می‌باشد. مقسوم‌علیه این تقسیم کدام یک

از اعداد زیر است؟

(۲) ۷۵

(۱) ۳۸

(۴) ۵۰

(۳) ۴۵

آزمون ۲۲ دی

ریاضی چهارم دبستان - آشنا، درس دوم: محاسبه‌ی حاصل ضرب - ۳ سوال -

۱۱- در کدام دسته از اعداد زیر، عددی وجود دارد که بر ۸ بخش پذیر نیست؟

(۲) ۹۶، ۱۶، ۴۸، ۷۲

(۱) ۱۶، ۲۴، ۸۸، ۴۸

(۴) ۸، ۸۰، ۷۲، ۵۶

(۳) ۳۲، ۲۰، ۶۴، ۹۶

آزمون ۲۲ دی

۱۲- آرش، ماهی ۶۵۰۰ تومان پول ذخیره می‌کند. پس از یک سال، چند تومان پس‌انداز کرده است؟

(۲) ۷۸۰۰

(۱) ۷۸۰۰۰

(۴) ۷۷۰۰

(۳) ۶۵۰۰۰

آزمون ۲۲ دی

۱۳- یک کامیون روزی ۱۰ مرتبه، بار سیمان به کارخانه می‌آورد. در هر بار ۱۱۶ کیسه سیمان وجود دارد و جرم هر

کیسه ۳۵ کیلوگرم است. در یک روز کاری، چند کیلوگرم سیمان وارد کارخانه می‌شود؟

۴۴۶۶۰ (۲)

۴۰۶۰۰ (۱)

۴۴۴۵۰ (۴)

۴۰۴۶۰ (۳)

آزمون ۲۲ دی

ریاضی چهارم دبستان - آشنا، درس سوم: محاسبه های تقریبی - سوال ۱ -

۱۴- مریم می‌خواهد عدد ۸۹۲۰۰ را با تقریب رقم دهگان هزار به دست آورد و سپیده می‌خواهد عدد ۴۹۲۰ را با

تقریب صدگان بنویسد. حاصل جمع دو عددی که مریم و سپیده نوشته‌اند، چند است؟

۹۴۹۰۰ (۲)

۹۵۰۰۰ (۱)

۱۳۰۰۰۰ (۴)

۱۰۰۲۰۰ (۳)

آزمون ۲۲ دی

ریاضی چهارم دبستان - آشنا، درس پنجم: تقسیم بر عددهای یک رقمی - سوال ۴ -

۱۵- در کدام گزینه، مقسوم بر مقسوم علیه بخش پذیر است؟

$$\begin{array}{r} 85 \overline{) 5} \\ \underline{} \\ \end{array}$$
 (۲)

$$\begin{array}{r} 48 \overline{) 5} \\ \underline{} \\ \end{array}$$
 (۱)

(۴) گزینه‌های «۲» و «۳»

$$\begin{array}{r} 84 \overline{) 3} \\ \underline{} \\ \end{array}$$
 (۳)

آزمون ۲۲ دی

۱۶- کدام یک از اعداد زیر بر ۴ بخش پذیر است؟

۴۱۰ (۲)

۴۱۸ (۱)

۵۲۴ (۴)

۴۱۴ (۳)

آزمون ۲۲ دی

۱۷- می‌خواهیم ۷۰۵ خودکار را در ۹ جعبه بسته‌بندی کنیم. در هر جعبه چند خودکار قرار می‌گیرد و چه تعداد

خودکار باقی می‌ماند؟ (به ترتیب از راست به چپ)

$$۳ - ۸۷ \quad (۲)$$

$$۳ - ۷۸ \quad (۱)$$

$$۴ - ۸۸ \quad (۴)$$

$$۴ - ۷۸ \quad (۳)$$

آزمون ۲۲ دی

۲۰- ۳ برابر پول وحید به اضافه‌ی ۱۲، برابر با ۷۵۰ تومان است. وحید چند تومان پول دارد؟

$$۲۶۴ \quad (۲)$$

$$۲۵۴ \quad (۱)$$

$$۲۵۶ \quad (۴)$$

$$۲۴۶ \quad (۳)$$

آزمون ۲۲ دی

ریاضی چهارم دبستان - آشنا ، درس ششم : تقسیم بر عدد های دورقمی - ۲ سوال -

۱۸- هر قدم آرش ۷۵ سانتی‌متر است. اگر او در پیاده‌روی خود ۹۹ متر را طی کرده باشد، چند قدم برداشته است؟

$$۱۳۲ \quad (۲)$$

$$۱۲۳ \quad (۱)$$

$$۱۲۴ \quad (۴)$$

$$۱۱۳ \quad (۳)$$

آزمون ۲۲ دی

۱۹- زهرا می‌خواهد با استفاده از کارت‌های زیر یک تقسیم بسازد. زهرا در کدام گزینه درست عمل کرده است؟



$$\begin{array}{l} (د) \\ \hline (الف) \end{array} \quad (۲)$$

$$\begin{array}{l} (د) \\ \hline (ب) \end{array} \quad (۱)$$

$$\begin{array}{l} (د) \\ \hline (ب) \end{array} \quad (۴)$$

$$\begin{array}{l} (ج) \\ \hline (الف) \end{array} \quad (۳)$$

آزمون ۲۲ دی

۲- گزینه‌ی «۳» - (ضرب و تقسیم - صفحه‌ی ۴۶ کتاب درسی)

«فهمیه پارسایی ارجمند»

$1 \times 9 = 9 < 54$

$2 \times 9 = 18 < 54$

$3 \times 9 = 27 < 54$

$4 \times 9 = 36 < 54$

$5 \times 9 = 45 < 54$

۴

۳

۲

۱

آزمون ۲۲ دی

۳- گزینه‌ی «۳» - (ضرب و تقسیم - صفحه‌های ۴۹ تا ۵۱ کتاب درسی)

«ندا اسلامی زاده»

$11 \times 26 = ?$

$$\begin{array}{r} 26 \\ \times 11 \\ \hline 26 \\ +260 \\ \hline 286 \end{array}$$

تخم مرغ $\rightarrow 286$

۴

۳

۲

۱

آزمون ۲۲ دی

۴- گزینه‌ی «۲» - (ضرب و تقسیم - صفحه‌های ۵۶ تا ۵۹ کتاب درسی)

«فهمیه پارسایی ارجمند»

یکان	دهگان	صدگان
۴	۶	۵

$600 \rightarrow 564 \leftarrow 500$ تقریب رقم صدگان

۴

۳

۲

۱

آزمون ۲۲ دی

۵- گزینه‌ی «۴» - (ضرب و تقسیم - صفحه‌ی ۵۸ کتاب درسی)

«فهمیه پارسایی ارجمند»

$50 \leftarrow 56 \rightarrow 60$

$80 \leftarrow 84 \rightarrow 90$

$80 \times 60 = 4800$

۴

۳

۲

۱

آزمون ۲۲ دی

۶- گزینه‌ی «۱» - (ضرب و تقسیم - صفحه‌های ۶۰ تا ۶۳ کتاب درسی)

«مهسا چهارم‌حالی»

۳۷۰۰ بر ۴ بخش پذیر است. / بر ۳ بخش پذیر نیست. / بر ۹ هم بخش پذیر نیست.

۴

۳

۲

۱ ✓

آزمون ۲۲ دی

۱۰- گزینه‌ی «۲» - (ضرب و تقسیم - صفحه‌ی ۷۳ کتاب درسی)

«مهسا چهارم‌حالی»

مقسوم = باقی مانده + مقسوم‌علیه × خارج قسمت

مقسوم‌علیه باقی مانده

$$۳ < ۲۷$$

$$\boxed{۵۴} \times \boxed{۲۷} + \boxed{۳} = \boxed{۱۴۶۱} \rightarrow \text{مقسوم}$$

۴

۳

۲ ✓

۱

آزمون ۲۲ دی

۷- گزینه‌ی «۴» - (ضرب و تقسیم - صفحه‌های ۶۴ و ۶۵ کتاب درسی)

«ندا اسلامی‌زاده»

بررسی گزینه‌ها:

$$\begin{array}{r}
 ۴۱۱ \\
 ۹ \overline{) ۳۶۹۰} \\
 \underline{-۴۹۰} \\
 ۰۲۹ \\
 \underline{-۲۸} \\
 ۰۱
 \end{array}$$

گزینه‌ی «۲»:

$$\begin{array}{r}
 ۶۰۳ \\
 ۷ \overline{) ۴۲۰} \\
 \underline{-۵۶۰} \\
 ۰۴۳ \\
 \underline{-۴۲} \\
 ۰۱
 \end{array}$$

گزینه‌ی «۱»:

$$\begin{array}{r}
 ۴۴۸ \\
 ۷ \overline{) ۳۱۳۶} \\
 \underline{-۴۲۰} \\
 ۰۲۸ \\
 \underline{-۲۸} \\
 ۰۰
 \end{array}$$

گزینه‌ی «۴»:

$$\begin{array}{r}
 ۳۸۰ \\
 ۷ \overline{) ۲۶۶۰} \\
 \underline{-۳۵۰} \\
 ۰۳۰ \\
 \underline{-۲۸} \\
 ۰۲
 \end{array}$$

گزینه‌ی «۳»:

۴ ✓

۳

۲

۱

آزمون ۲۲ دی

$\begin{array}{r} 1170 \quad \quad 5 \\ -1000 \quad 234 \\ \hline 0170 \\ \boxed{\checkmark} - 150 \\ \hline 20 \\ -20 \\ \hline .. \end{array}$	$\begin{array}{r} 1170 \quad \quad 2 \\ -1000 \quad 585 \\ \hline 0170 \\ \hline 160 \\ \hline 10 \\ -10 \\ \hline .. \end{array}$	$\begin{array}{r} 1170 \quad \quad 3 \\ -900 \quad 390 \\ \hline 0270 \\ \hline 270 \\ \hline ... \end{array}$

گزینه‌ی «۳»:

بررسی سایر گزینه‌ها:

$\begin{array}{r} 340 \quad \quad 3 \\ -300 \quad 113 \\ \hline 040 \\ \boxed{\times} - 30 \\ \hline 10 \\ -9 \\ \hline 01 \end{array}$	گزینه‌ی «۲»:	$\begin{array}{r} 135 \quad \quad 2 \\ -120 \quad 67 \\ \hline 015 \\ \hline 14 \\ \hline 01 \end{array}$	گزینه‌ی «۱»:
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

$$\begin{array}{r} 405 \quad | \quad 2 \\ \boxed{\times} -404 \quad 202 \\ \hline 001 \end{array}$$

گزینه‌ی «۴»:

۴ ۳ ۲ ۱

آزمون ۲۲ دی

۱- گزینه‌ی «۳» - (ضرب و تقسیم - صفحه‌ی ۶۳ کتاب درسی) «نگاه به گذشته - فهمیه پارسایی ارجمند»

$$\begin{array}{r} 9120 \quad | \quad 12 \\ -84 \quad 760 \\ \hline 72 \\ 72 \\ \hline .. \end{array}$$

روزانه ۷۶۰ جفت کفش تولید می‌کند. → ۷۶۰ × ۱۲ = ۸۴

و همچنین میزان درآمد روزانه‌ی این کارخانه از رابطه‌ی (درآمد = میزان تولید روزانه × قیمت) به دست می‌آید.

$$760 \times 35700 = 27132000$$

۴ ۳ ۲ ۱

«عاطفه طاهر»

۸- گزینه‌ی «۳» - (ضرب و تقسیم - صفحه‌ی ۷۱ کتاب درسی)

باید بینیم عدد ۱۳ ضرب در چه عددی شود تا حاصل از ۵۹۲ کم‌تر شود.

بنابراین اگر عدد ۱۳ را در عدد ۴۵ ضرب کنیم حاصل می‌شود ۵۸۵ که از ۵۹۲ کم‌تر است و باقی‌مانده‌ی آن

هم ۷ است.

$$\begin{array}{r} 592 \quad | \quad 45 \\ -585 \quad | \quad 13 \\ \hline 007 \end{array}$$

۴

۳✓

۲

۱

«کتاب سه‌سطحی»

۱۱- گزینه‌ی «۳» - (ضرب و تقسیم - صفحه‌های ۶۲ و ۶۳ کتاب درسی)

$$72 = 9 \times 8 \quad \checkmark$$

گزینه‌ی «۲»:

$$48 = 6 \times 8 \quad \checkmark$$

گزینه‌ی «۱»:

$$48 = 6 \times 8 \quad \checkmark$$

$$88 = 11 \times 8 \quad \checkmark$$

$$16 = 2 \times 8 \quad \checkmark$$

$$24 = 3 \times 8 \quad \checkmark$$

$$96 = 12 \times 8 \quad \checkmark$$

$$16 = 2 \times 8 \quad \checkmark$$

$$56 = 7 \times 8 \quad \checkmark$$

گزینه‌ی «۴»:

$$96 = 12 \times 8 \quad \checkmark$$

گزینه‌ی «۳»:

$$72 = 9 \times 8 \quad \checkmark$$

$$64 = 8 \times 8 \quad \checkmark$$

$$80 = 10 \times 8 \quad \checkmark$$

$$20 = ? \times 8 \quad *$$

$$8 = 1 \times 8 \quad \checkmark$$

$$32 = 4 \times 8 \quad \checkmark$$

۴

۳✓

۲

۱

«کتاب سه‌سطحی»

۱۲- گزینه‌ی «۱» - (ضرب و تقسیم - صفحه‌های ۵۲ تا ۵۵ کتاب درسی)

هر سال ۱۲ ماه دارد. پس باید ۱۲ و ۶۵۰۰ را در هم ضرب کنیم. برای محاسبه‌ی حاصل ضرب 12×6500 ،ابتدا حاصل 12×65 را به دست می‌آوریم و سپس جلوی آن دو صفر قرار می‌دهیم.

$$\begin{array}{r} 65 \\ \times 12 \\ \hline 130 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 6500 \\ \times 12 \\ \hline 78000 \end{array}$$

پس اندازه‌ی ارزش پس از یک سال، تومان $\rightarrow 78000$

$$+650$$

$$780$$

۴

۳

۲

۱✓

«کتاب سه سطحی»

۱۳- گزینه‌ی «۱» - (ضرب و تقسیم - صفحه‌های ۵۲ تا ۵۵ کتاب درسی)

$$10 \times 116 = 1160$$

۱۱۶۰ کیسه سیمان در هر روز وارد کارخانه می‌شود.

$$\begin{array}{r} \times 1160 \\ \quad 35 \\ \hline \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} \times 116 \\ \quad 35 \\ \hline 580 \\ + 3480 \\ \hline 4060 \end{array} \Rightarrow 1160 \times 35 = 40600$$

۴

۳

۲

۱✓

«کتاب سه سطحی»

۱۴- گزینه‌ی «۲» - (ضرب و تقسیم - صفحه‌های ۵۶ تا ۵۹ کتاب درسی)

۸۹۲۰۰ با تقریب دهگان هزار بین دو عدد ۸۰۰۰۰ و ۹۰۰۰۰ قرار دارد و به ۹۰۰۰۰ نزدیک‌تر است.

۴۹۲۰ با تقریب صدگان بین دو عدد ۴۹۰۰ و ۵۰۰۰ قرار دارد و به ۴۹۰۰ نزدیک‌تر است.

$$\begin{array}{r} + 9000 \\ \quad 4900 \\ \hline 94900 \end{array}$$

۴

۳

۲✓

۱

«کتاب سه سطحی»

۱۵- گزینه‌ی «۴» - (ضرب و تقسیم - صفحه‌های ۶۰ تا ۶۳ کتاب درسی)

بخش‌پذیر بودن مقسوم بر مقسوم‌علیه به این معنی است که بعد از انجام عمل تقسیم، باقی‌مانده صفر شود.

$$\begin{array}{r} 85 \overline{) 5} \\ - 50 \quad 10 \\ \hline 35 \quad +7 \\ - 35 \quad 17 \\ \hline \dots \end{array} \rightarrow \text{گزینه‌ی «۲»: بخش‌پذیر است.}$$

$$\begin{array}{r} 48 \overline{) 5} \\ - 45 \quad 9 \\ \hline 3 \end{array} \rightarrow \text{گزینه‌ی «۱»: بخش‌پذیر نیست.}$$

$$\begin{array}{r} 84 \overline{) 3} \\ - 60 \quad 20 \\ \hline 24 \quad +8 \\ - 24 \quad 28 \\ \hline \dots \end{array} \rightarrow \text{گزینه‌ی «۳»: بخش‌پذیر است.}$$

پس گزینه‌های «۲» و «۳» صحیح هستند.

۴✓

۳

۲

۱

«کتاب سه سطحی»

۱۶- گزینه‌ی «۴» - (ضرب و تقسیم - صفحه‌های ۶۲ و ۶۳ کتاب درسی)

$$\begin{array}{r}
 524 \quad | \quad 4 \\
 \underline{400} \quad | \quad 100 \\
 124 \quad + \quad 30 \\
 \underline{120} \quad + \quad 1 \\
 004 \quad | \quad 131 \\
 \underline{\quad} \quad | \quad \\
 4 \quad | \quad \\
 \underline{\quad} \quad | \quad \\
 \quad | \quad
 \end{array}$$

نکته: عددی بر ۴ بخش پذیر است که دو رقم سمت راست آن بر ۴ بخش پذیر باشد.

 ۴ ۳ ۲ ۱

«کتاب سه سطحی»

۱۷- گزینه‌ی «۱» - (ضرب و تقسیم - صفحه‌ی ۶۷ کتاب درسی)

$$\begin{array}{r}
 705 \quad | \quad 9 \\
 \underline{630} \quad | \quad 70 \\
 075 \quad + \quad 8 \\
 \underline{072} \quad | \quad 78 \\
 003 \quad | \quad
 \end{array}$$

در هر جعبه ۷۸ خودکار قرار می‌گیرد و ۳ خودکار باقی می‌ماند.

 ۴ ۳ ۲ ۱

۲۰- گزینه‌ی «۳» - (ضرب و تقسیم - صفحه‌های ۷۱ و ۷۳ کتاب درسی)

«کتاب سه سطحی»

پول وحید را با مربع نشان می‌دهیم، پس:

$$3 \times \square + 12 = 750 \Rightarrow 3 \times \square = \underbrace{750 - 12}_{738} \Rightarrow 3 \times \square = 738$$

حال برای به‌دست آوردن مربع باید ۷۳۸ را بر ۳ تقسیم کنیم.

$$\begin{array}{r} 738 \quad | \quad 3 \\ -600 \quad 200 \\ \hline 138 \quad + \quad 40 \\ -120 \quad + \quad 6 \\ \hline 18 \quad 246 \rightarrow \text{پول وحید} \\ - 18 \\ \hline \dots \end{array}$$

۴

۳

۲

۱

آزمون ۲۲ دی

۱۸- گزینه‌ی «۲» - (ضرب و تقسیم - صفحه‌ی ۷۱ کتاب درسی)

«کتاب سه سطحی»

مقدار پیاده‌روی آرش، سانتی‌متر $99 \times 100 = 9900$

$$\begin{array}{r} 9900 \quad | \quad 75 \\ -7500 \quad 100 \\ \hline 2400 \quad + \quad 30 \\ -2250 \quad + \quad 2 \\ \hline 150 \quad 132 \rightarrow \text{تعداد قدم‌های آرش} \\ - 150 \\ \hline \dots \end{array}$$

۴

۳

۲

۱

آزمون ۲۲ دی

اگر تک به تک گزینه‌ها را بررسی کنیم، می‌بینیم گزینه‌ی «۲» درست است:

$$\begin{array}{r} ۱۵۶۰ \overline{) ۶۰} \\ -۱۲۰۰ \\ \hline ۰۳۶۰ + ۶ \\ -۰۳۶۰ \\ \hline \dots \end{array}$$

۴

۳

۲ ✓

۱

آزمون ۲۲ دی