

ریاضی پیشرفته ، ارزش پول - ۱ سوال

۵۱- ۱۰ ریال ایران ۱۰۵۰ لیره‌ی کشور شکرستان ارزش دارد. ریحانه ۹ سکه‌ی ۱۰ ریالی و ۲۱۰۰ لیره‌ی کشور شکرستان را دارد. ریحانه در مجموع چند لیره پول دارد؟

- (۱) ۱۱۵۵۰
(۲) ۱۱۵۵
(۳) ۹۴۵۰
(۴) ۹۴۵

آزمون ۱ دی

ریاضی پیشرفته ، عددهای تقریبی - ۱ سوال

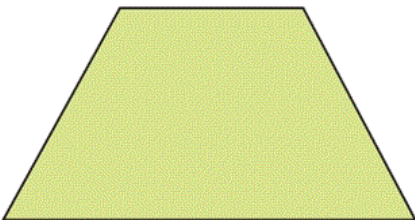
۵۲- کدام گزینه پاسخ صحیح موارد زیر است؟

- ۲ متر و ۴۹ سانتی‌متر - ۳ کیلومتر - ۲۷۰۰ گرم
(۱) ۲۴۹ سانتی‌متر - ۳۰۰۰ متر - ۲ کیلوگرم و ۷۰۰ گرم
(۲) ۲۴۹۰ سانتی‌متر - ۳۰ متر - ۲ کیلوگرم و ۷۰۰ گرم
(۳) ۲۴۹ سانتی‌متر - ۳۰۰۰۰ متر - ۲/۷ کیلوگرم
(۴) ۲۰۴۹ سانتی‌متر - ۳۰۰۰ متر - ۲۷ کیلوگرم

آزمون ۱ دی

ریاضی پیشرفته ، کسر - ۲ سوال

۵۳- اگر شکل زیر را به ۳ قسمت مساوی تقسیم کنیم سپس هر قسمت را به ۲ قسمت مساوی تقسیم کنیم، شکل زیر به چند قسمت مساوی کوچک تقسیم شده است؟



- (۱) ۳
(۲) ۹
(۳) ۸
(۴) ۶

آزمون ۱ دی

۵۵- در کدام گزینه مقایسه‌ی نادرستی میان دو عبارت انجام شده است؟

(۱) 5 واحد و $\frac{1}{10}$ واحد $<$ 2 واحد و $\frac{7}{10}$ واحد

(۲) خوردن $\frac{1}{3}$ شربت از لیوان $>$ خوردن $\frac{1}{3}$ شربت از پارچ

(۳) $\frac{5}{4} < \frac{5}{3}$

(۴) $\frac{1}{10} < \frac{1}{5}$

آزمون ۱ دی

ریاضی پیشرفته ، کاربرد کسردر اندازه گیری - ۲ سوال

۵۸- مادر مریم ۲ کیلو آلبالو خرید تا مرتباً درست کند، مریم $\frac{1}{4}$ آلبالوها را پاک کرد، او چه مقدار آلبالو را پاک

کرده است؟

(۱) نیم کیلو

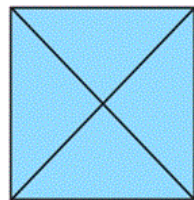
(۲) ربع کیلو

(۳) یک کیلو

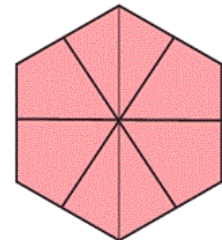
(۴) یک کیلو و نیم

آزمون ۱ دی

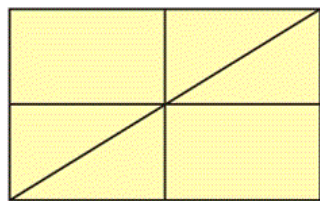
۵۴- برای کدام یک از شکل‌های زیر می‌توان کسر نوشت؟



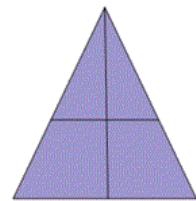
(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

آزمون ۱ دی

ریاضی پیشرفته ، تساوی کسرها - ۲ سوال

۵۶- زیبا و آرزو کتاب «داستان‌هایی از شاهنامه» را از کتاب‌خانه به امانت گرفتند. سه روز بعد، زیبا $\frac{2}{5}$ از کتاب و

آرزو $\frac{2}{7}$ از کتاب را خوانده بودند. کدام یک بیش‌تر خوانده است؟ چرا؟

- (۱) زیبا، چون $\frac{2}{5}$ از $\frac{2}{7}$ بیش‌تر است.
(۲) آرزو، چون $\frac{2}{7}$ از $\frac{2}{5}$ بیش‌تر است.
(۳) هر دو به یک اندازه خوانده‌اند.
(۴) هیچ‌کدام از گزینه‌ها درست نیست.

آزمون ۱ دی

۵۷- مریم ساعت $7:15'$ دقیقه از خانه خارج شد و ساعت $7:30'$ دقیقه به مدرسه رسید. او چه کسری از ساعت در راه بود تا به مدرسه برسد؟

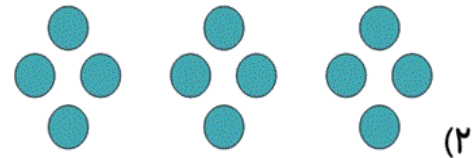
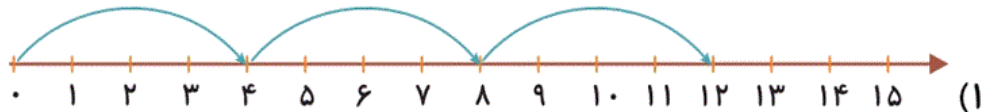
- (۱) $\frac{10}{60}$
(۲) $\frac{20}{60}$
(۳) $\frac{15}{60}$
(۴) $\frac{25}{60}$

آزمون ۱ دی

ریاضی پیشرفته، حل مسئله: روش‌های نمادین - ۱ سوال

$$4 \times 3 = 12$$

۵۹- گزینه‌ی مناسب عبارت روبه‌رو کدام است؟



(۳) ۳, ۶, ۹, ۱۲

(۴) $4 + 4 + 4 = 12$

آزمون ۱ دی

ریاضی پیشرفته، ضرب - ۱ سوال

۶۰- خواهر زهرا ۲ سال دارد. اگر سن زهرا از ۴ برابر سن خواهرش ۲ سال بیش‌تر باشد زهرا چند ساله است؟

- (۱) ۱۰
(۲) ۱۲
(۳) ۸
(۴) ۱۴

آزمون ۱ دی

۵۱- گزینه‌ی «۱» - (عددهای چهار رقمی - صفحه‌ی ۳۵ کتاب درسی) «نگاه به گذشته - گلزار فرهادی»

ریال	۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۵۰	۶۰	۷۰	۸۰	۹۰
لیره	۱۰۵۰	۲۱۰۰	۳۱۵۰	۴۲۰۰	۵۲۵۰	۶۳۰۰	۷۳۵۰	۸۴۰۰	۹۴۵۰
تومان	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹

لیره $\rightarrow 9450 + 2100 = 11550$

۱ ✓ ۲ ۳ ۴

آزمون ۱ دی

۵۲- گزینه‌ی «۱» - (عددهای چهار رقمی - صفحه‌ی ۳۹ کتاب درسی) «عاطفه طاهر»

۲ متر و ۴۹ سانتی‌متر \leftarrow ۲۴۹ سانتی‌متر

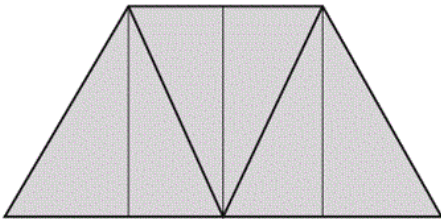
۳ کیلومتر \leftarrow ۳۰۰۰ متر

۲۷۰۰ گرم \leftarrow ۲ کیلوگرم و ۷۰۰ گرم

۱ ✓ ۲ ۳ ۴

آزمون ۱ دی

۵۳- گزینه‌ی «۴» - (عددهای کسری - صفحه‌ی ۴۵ کتاب درسی) «ندا اسلامی زاده»



شکل اولیه به ۶ قسمت مساوی کوچک تقسیم شده است.

۱ ۲ ۳ ۴

آزمون ۱ دی

۵۵- گزینهی «۴»- (عددهای کسری - صفحه‌های ۵۲ تا ۵۷ کتاب درسی)

«عاطفه طاهر»

بررسی گزینه‌ها:

گزینهی «۱»: ابتدا به واحدهای کامل نگاه می‌کنیم ۵ واحد از ۲ واحد بزرگ‌تر است پس مقایسه درست است.

گزینهی «۲»: چون لیوان، واحد کوچک‌تری نسبت به پارچ است پس، $\frac{1}{3}$ از پارچ بیش‌تر از $\frac{1}{3}$ از لیوان است، پس مقایسه درست است.

در گزینهی «۳»: هرگاه دو کسر صورت برابر داشته باشند، کسری بزرگ‌تر است که مخرج آن کوچک‌تر باشد بنابراین مقایسه درست است.

گزینهی «۴»: تمامی کسرهایی که صورت آن‌ها عدد صفر باشد برابر صفر هستند.

۱ ۲ ۳ ۴

آزمون ۱ دی

۵۸- گزینهی «۳»- (عددهای کسری - صفحه‌ی ۵۹ کتاب درسی)

«گلزار فرهادی»

$\frac{1}{2}$ یعنی نیم و نیمی از ۲ کیلو می‌شود یک کیلو

۱ ۲ ۳ ۴

آزمون ۱ دی

۵۴- گزینهی «۲»- (عددهای کسری - صفحه‌های ۴۷ و ۴۸ کتاب درسی)

«ندا اسلامی‌زاده»

زیرا فقط در شکل گزینهی «۲»، شکل به قسمت‌های مساوی تقسیم شده است.

۱ ۲ ۳ ۴

آزمون ۱ دی

۵۶- گزینهی «۱»- (عددهای کسری - صفحه‌ی ۵۵ کتاب درسی)

«گلزار فرهادی»

در مقایسه‌ی دو کسری که صورت مساوی دارند، کسری بزرگ‌تر است که مخرج آن کوچک‌تر باشد. $\frac{2}{5} > \frac{2}{7}$

۱ ۲ ۳ ۴

آزمون ۱ دی

۵۷- گزینه‌ی «۳» - (عددهای کسری - صفحه‌ی ۵۰ کتاب درسی)

«گلزار فرهادی»

۶۰ دقیقه = یک ساعت

دقیقه $۳۰ - ۱۵ = ۱۵$

$$\frac{۱۵}{۶۰}$$

۴

۳

۲

۱

آزمون ۱ دی

«عاطفه طاهر»

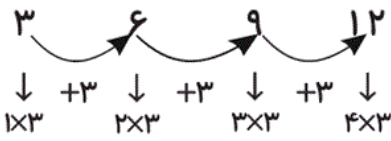
۵۹- گزینه‌ی «۳» - (ضرب و تقسیم - صفحه‌های ۶۰ تا ۶۶ کتاب درسی)

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: نشان دهنده‌ی ضرب ۳×۴ است.

گزینه‌ی «۲»: نشان دهنده‌ی ضرب ۳×۴ است.

گزینه‌ی «۳»: ضرب به الگوی شمارش ۳ تا ۳ تا اشاره می‌کند و چهار مرتبه الگو جلو رفته است پس درست است.



گزینه‌ی «۴»: نشان دهنده‌ی ضرب ۳×۴ است.

۴

۳

۲

۱

آزمون ۱ دی

«مهسا چهارمحالی»

۶۰- گزینه‌ی «۱» - (ضرب و تقسیم - صفحه‌ی ۶۶ کتاب درسی)

$$۲ \times ۴ = ۸$$

$$۸ + ۲ = ۱۰ \rightarrow \text{سن زهرا}$$

۴

۳

۲

۱

آزمون ۱ دی