

ریاضی

۴۶- دو زاویه مکمل‌اند و زاویه بزرگتر ۳ برابر زاویه کوچکتر است. اندازه زاویه بزرگتر برابرست با:

۱۲۵ (۲)

۱۴۵ (۱)

۱۵۰ (۴)

۱۳۵ (۳)

۴۷- طول زمین فوتبالی ۶۰ متر و عرض آن ۳۵ متر است. می‌خواهیم با فاصله ۳ متر از هر طرف زمین سکوی

تماشاگران را بنا کنیم. در این صورت مساحت مستطیل جدید چند متر مربع از مساحت زمین فوتبال

بیشتر است؟

۶۰۶ (۲)

۵۰۵ (۱)

۸۰۸ (۴)

۷۰۷ (۳)

۴۸- کدام گزینه مقدار درست x برای رابطه $4x - xx = 0$ است؟

-۴ (۲)

+۴ (۱)

-۲ (۴)

+۲ (۳)

۴۹- مقدار عددی عبارت $m(14 - 5n)$ به ازای $m = -1, n = 5$ کدام است؟

۱۹ (۴)

-۱۱ (۳)

+۱۱ (۲)

-۱۹ (۱)

۵۰- حاصل عبارت $(1 - (-(1 - 2 - 3)) - 1)$ برابرست با:

-۳ (۴)

+۵ (۳)

+۳ (۲)

-۵ (۱)

۵۶- کدام گزینه شمارنده (مقسوم‌علیه) عدد 80 نیست؟

۸۰ (۴)

۱۴ (۳)

۱۶ (۲)

۵ (۱)

۵۷- عدد 60 چند شمارنده دارد؟

۴ بی‌شمار

۱۲ (۳)

۹ (۲)

۳ (۱)

۵۸- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) مجموع هر دو عدد زوج، عددی زوج است.

(۲) مجموع هر دو عدد فرد، عددی زوج است.

(۳) حاصلضرب هر دو عدد فرد، عددی فرد است.

(۴) مجموع هر دو عدد اول، عددی زوج است.

۵۹- اگر a عددی فرد باشد حاصل عبارت $(a, [a, 2a])$ برابرست با:

۱ (۲)

$2a$ (۱)

(۴) نمی‌توان محاسبه کرد

a (۳)

۶۰- کارخانه‌ای در نظر دارد برای بسته‌بندی جعبه‌های مکعب مستطیلی دستمال کاغذی به ابعاد 3 و 7 و 12

سانتی‌متر، جعبه‌های مقوایی به ابعاد 24 و 28 و 36 سانتی‌متر بسازد. به نظر شما چند بسته دستمال کاغذی

در جعبه بزرگتر قرار خواهد گرفت؟



۹۶ (۱)

۴۸ (۲)

۳۶ (۳)

۱۰۰ (۴)

بخش انجام محاسبات:

۵۱- کدامیک از شکل‌های زیر قابل رسم نیست؟

- (۱) مثلث متساوی‌الساقین که قائم‌الزاویه هم باشد.
 (۲) مثلث متساوی‌الساقین که یک زاویه باز داشته باشد.
 (۳) مثلث قائم‌الزاویه که دو زاویه‌اش با هم مساوی باشد.
 (۴) مثلث قائم‌الزاویه که هر سه ضلعش مساوی باشد.

۵۲- معلم ورزش بچه‌ها را به حیاط برد و با طنابی یک دایره در کف حیاط درست کرد و یک بازی انجام دادند. سعید به این فکر می‌کرد که مساحت دایره چقدر است اگر شعاع آن ۲ باشد و چطور همه دانش‌آموزان در آن جا شده‌اند. کمک کنید مساحت دایره را بیابید؟ (عدد پی π)



- (۱) $2(\pi + 2)$
 (۲) $2\pi^2$
 (۳) $2\pi + 2$
 (۴) $\pi \cdot 2 \cdot 2$

۵۳- کدامیک از گزینه‌های زیر عددی اول نیست؟

- (۱) ۱۷
 (۲) ۲
 (۳) ۱
 (۴) ۱۹

۵۴- جواب معادله $x - 13 = 2(x + 3)$ کدام عدد است؟

- (۱) -۱۱
 (۲) +۱۱
 (۳) -۱۹
 (۴) ۱۹

۵۵- کدامیک از شکل‌های هندسی زیر کاو (مقعر) است؟

- (۱) مثلث
 (۲) دایره
 (۳) دوزنقه
 (۴) هیچ کدام

