

سوالات آزمون کانگورو ششم فصل دوم و سوم

۱

کدام از بقیه بزرگتر است؟
 امتیازی ۳

- (۱) $\frac{1}{6}$ (۲) $\frac{2}{7}$ (۳) $\frac{3}{8}$ (۴) $\frac{4}{9}$ (۵) همه با هم برابرند.

۲

کسری مساوی $\frac{1}{4}$ که حاصل جمع صورت و مخرج آن برابر ۵۴ باشد پیدا کنید. حاصل ضرب صورت و مخرج آن کدام است؟
 امتیازی ۴

- (۱) ۳۲ (۲) ۶۴ (۳) ۳۲۴ (۴) ۶۴۸ (۵) ۸۰۰

۳

پدر بزرگ اشکان دقیقاً ربع شبانه روز را می خوابد. اشکان یک ونیم برابر پدر بزرگش می خوابد. او چه کسری از شبانه روز را در خواب است؟
 امتیازی ۳



- (۱) $\frac{1}{6}$ (۲) $\frac{1}{2}$ (۳) $\frac{1}{8}$ (۴) $\frac{3}{8}$ (۵) $\frac{3}{4}$

۴

در یک جعبه ۲۴ توپ در سه رنگ وجود دارد: سفید، قرمز و قهوه‌ای. $\frac{1}{8}$ توپها سفید و $\frac{2}{3}$ بقیه‌ی توپها قرمزند. چند تا از توپها قهوه‌ای اند؟
 امتیازی ۳

۵

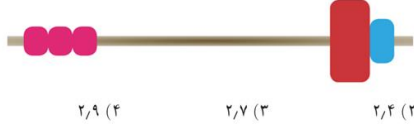
خانم طلاسا می‌تواند با هر مکعب طلایی به ابعاد $7 \times 15 \times 15$ سانتی‌متر یک گل کوچک بسازد. همچنین او می‌تواند با هر مکعب طلایی به ابعاد $6 \times 6 \times 6$ سانتی‌متر یک گل بزرگ بسازد. هزینه‌ای که او برای ساختن یک گل دریافت می‌کند به کوچکی و بزرگی گل بستگی ندارد. قیمت هر گل برابر قیمت طلای استفاده شده در آن به علاوه هزینه ساخت آن است!
 با توجه به این اطلاعات کدام عبارت نادرست است؟
 (۱) اگر هزینه ساختن یک گل نسبت به قیمت یک واحد طلا کم باشد، قیمت یک گل بزرگ حدوداً 60° برابر قیمت یک گل کوچک است
 (۲) اگر هزینه ساختن یک گل نسبت به قیمت یک واحد طلا زیاد باشد، قیمت یک گل بزرگ می‌تواند 10° برابر قیمت یک گل کوچک باشد
 (۳) اگر هزینه ساختن یک گل نسبت به قیمت یک واحد طلا کم باشد، قیمت یک گل بزرگ حدوداً 10° برابر قیمت یک گل کوچک است
 (۴) اگر هزینه ساختن یک گل تغییر کند، نسبت قیمت یک گل بزرگ به یک گل کوچک تغییر می‌کند.
 (۵) نسبت هزینه ساختن یک گل بزرگ به یک گل کوچک به قیمت هر واحد طلا هم بستگی دارد.

فصل سوم

۵

۳

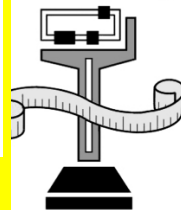
در شکل زیر یک وزنه‌بردار کوچک، یک وزنه 7×7 کیلوگرمی و یک وزنه 12×12 کیلوگرمی را در یک طرف و سه وزنه 7×7 کیلوگرمی را در طرف دیگر قرار داده است. وزن کل چقدر است؟
 امتیازی ۳



- (۱) 19×9 (۲) 24×4 (۳) 27×7 (۴) 29×9 (۵) 34×4

۱۱

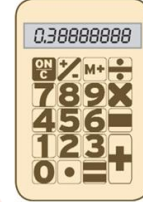
جرم یک نوزاد را با ترازویی اندازه گرفته، با تقریب کم‌تر از 10 گرم گرد کردند و 12 کیلوگرم گزارش کرده‌اند. کدام گزینه ممکن است جرم دقیق این نوزاد باشد؟
 امتیازی ۳



- (۱) $3,13$ (۲) $3,22$ (۳) $3,118$ (۴) $3,112$ (۵) $3,129$

۷

علی به کمک ماشین حساب حاصل $18 \div 7$ را به دست آورده است؛ حاصل به دست آمده را در شکل می‌بینید.
 امتیازی ۵



- (۱) $7 - (1,8 \times 0,38)$ (۲) $7 - (18 \times 0,38)$ (۳) $7 - (18 \times 3)$ (۴) $7 - (1,8 \times 38)$ (۵) $(0,38 \times 18) - 7$

۸

حاصل $\frac{7,777 \times 0,444}{222 \times 0,2222}$ کدام است؟
 امتیازی ۳

- (۱) ۷ (۲) $0,7$ (۳) $0,07$ (۴) ۷۰ (۵) ۰

۹

کدام بزرگتر است؟
 امتیازی ۴

- (۱) $45 \div 0,72$ (۲) $45 \div 72$ (۳) $45 \div 720$ (۴) $4,5 \div 0,072$ (۵) $7,2 \div 0,45$

۱۰

خانم طلاسا می‌تواند با هر مکعب طلایی به ابعاد $7 \times 15 \times 15$ سانتی‌متر یک گل کوچک بسازد. همچنین او می‌تواند با هر مکعب طلایی به ابعاد $6 \times 6 \times 6$ سانتی‌متر یک گل بزرگ بسازد. هزینه‌ای که او برای ساختن یک گل دریافت می‌کند به کوچکی و بزرگی گل بستگی ندارد. قیمت هر گل برابر قیمت طلای استفاده شده در آن به علاوه هزینه ساخت آن است!
 با توجه به این اطلاعات کدام عبارت نادرست است؟
 (۱) اگر هزینه ساختن یک گل نسبت به قیمت یک واحد طلا کم باشد، قیمت یک گل بزرگ حدوداً 60° برابر قیمت یک گل کوچک است
 (۲) اگر هزینه ساختن یک گل نسبت به قیمت یک واحد طلا زیاد باشد، قیمت یک گل بزرگ می‌تواند 10° برابر قیمت یک گل کوچک باشد
 (۳) اگر هزینه ساختن یک گل نسبت به قیمت یک واحد طلا کم باشد، قیمت یک گل بزرگ حدوداً 10° برابر قیمت یک گل کوچک است
 (۴) اگر هزینه ساختن یک گل تغییر کند، نسبت قیمت یک گل بزرگ به یک گل کوچک تغییر می‌کند.
 (۵) نسبت هزینه ساختن یک گل بزرگ به یک گل کوچک به قیمت هر واحد طلا هم بستگی دارد.

۱۲

۴ امتیازی

۱۷ توپ یکسان را روی یک ترازو گذاشتیم. گرد شده‌ی جرم آن‌ها با تقریب کم‌تر از

یک کیلوگرم، برابر ۳ کیلوگرم شد. کدام عدد نمی‌تواند جرم دقیق یک توپ باشد؟



- ۰/۱۴ (۱) ۰/۱۵ (۲)
 ۰/۱۷ (۳) ۰/۱۸ (۴)
 ۰/۲ (۵)

۱۳

۴ امتیازی

پدر بزرگ می‌خواهد مقداری بادام زمینی را به ترتیب زیر بین اعضای خانواده تقسیم کند:

یک نفر ۵ کیلو، دو نفر دیگر هر کدام ۴ کیلو، چهار نفر هر کدام ۲ کیلو، دو نفر هر کدام ۱/۵ کیلو

و یک نفر هیچی. مادر بزرگ دوست دارد بادام زمینی‌ها را به‌طور مساوی بین اعضای خانواده تقسیم

کند. اگر تصمیم مادر بزرگ انجام شود، به چند نفر بادام زمینی بیش‌تری می‌رسد؟



- ۳ (۱)
 ۴ (۲)
 ۵ (۳)
 ۶ (۴)
 ۷ (۵)

۱۴

۳ امتیازی

کدام یک از این عددها به $۲/۰۱۵ \times ۵۱۰/۲$ نزدیک‌تر است؟

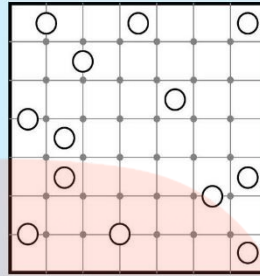
- ۰/۱ (۱)
 ۱ (۲)
 ۱۰ (۳)
 ۱۰۰ (۴)
 ۱۰۰۰ (۵)

۱۵

۴ امتیازی

حاصل عبارت $(۱۰ \times ۰/۰۰۱) \times (۷۵ \times ۰/۱)$ برابر است با

- ۲۵۰ × ۰/۰۳ (۱)
 ۲/۵ × ۰/۰۰۳ (۲)
 ۰/۰۲۵ × ۳۰ (۳)
 ۰/۲۵ × ۰/۳ (۴)
 ۲۵۰ × ۰/۰۳ (۵)



کَهکشان (۶)



۱۶

۳ امتیازی

نصف یک صدم برابر است با

- ۰/۰۰۵ (۱) ۰/۰۰۲ (۲) ۰/۰۰۵ (۳)
 ۰/۵ (۴) ۰/۰۲ (۵)

۱۷

۴ امتیازی

پاره‌خطی به طول $۳/۶$ سانتی‌متر را با سه نقطه به پاره‌خطهایی با طول مساوی تقسیم

کرده‌ایم. طول هر یک از این پاره‌خطها چند سانتی‌متر است؟

- ۱ (۱) ۱/۲ (۲) ۰/۹ (۳) ۰/۸ (۴) ۰/۶ (۵)

۱۸

۵ امتیازی

حاصل عبارت $(۲۰ \times ۰/۰۰۱) \times (۱۳۹۵ \times ۰/۰۱)$ برابر است با

- ۲۷۹ × ۰/۰۰۱ (۱) ۲/۷۹ × ۰/۰۱ (۲) ۷/۹ × ۰/۱ (۳)
 ۰/۲۷۹ × ۱ (۴) ۲/۷۹ × ۰/۰۰۱ (۵)

۱۹

۴ امتیازی

پاره‌خطی به طول $۳/۶$ سانتی‌متر را با سه نقطه به پاره‌خطهایی با طول مساوی تقسیم

کرده‌ایم. طول هر یک از این پاره‌خطها چند سانتی‌متر است؟

- ۱ (۱) ۱/۲ (۲) ۰/۹ (۳) ۰/۸ (۴) ۰/۶ (۵)