

بیایه تانتیم

آزمون پایانی نوبت دوم



مدت آزمون : ۸۰ دقیقه

سوالات

ردیف

نمره

(A) جمله‌های درست را با «✓» و جمله‌های نادرست را با «✗» مشخص کنید.

۱ ✗ هر مترمربع ۱۰۰۰ دسی‌مترمربع است.

۲ ✓ اعداد طبیعی، همان اعداد صحیح مثبت هستند.

۳ ✗ نسبت اندازه‌ی ضلع هر مربع به مساحت آن ۱ به ۴ است.

۴ ✓ به جای آن‌که عددی را بر ۲ تقسیم کنیم می‌توانیم آن را در $\frac{1}{2}$ ضرب کنیم.

(B) هر یک از جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید.

۱ عدد **منفی** نه مثبت است نه منفی.

۲ نقطه‌ی $\begin{bmatrix} 0 \\ -7 \end{bmatrix}$ روی محور **عمودی** قرار دارد.

۳ مجموع زاویه‌های یک پنج ضلعی **۳** برابر مجموع زاویه‌های یک مثلث است.

۴ ۱۵ درصد تخفیف یعنی باید **۸۵** درصد از قیمت روی جلد کتاب پرداخت شود.

(C) به سوال‌های زیر پاسخ دهید.

۱ حاصل عبارت‌های زیر را به‌دست آورید.

الف) $-7 - 11 = -18$

ب) $-25 + 13 = -12$

پ) $3\frac{1}{3} \times (5\frac{1}{3} \times 2\frac{1}{4}) - 4 \div 2 = 38$

ت) $\frac{4\frac{1}{7} - 2\frac{3}{5}}{\frac{9}{7}} = \frac{4}{5} = 1\frac{1}{5}$

۲ برای تهیه روپوش دخترانه $1\frac{4}{5}$ متر پارچه لازم است. با ۱۸ متر پارچه چند روپوش از این نوع می‌توان تهیه کرد؟

$$18 \div 1\frac{4}{5} = 18 \times \frac{5}{9} = 10$$

۱/۵

مقایسه کنید. (با ذکر دلیل)

الف) $-7 < +4$

ب) $2/8 < 2/87$

پ) $\frac{100}{200} < \frac{101}{201}$

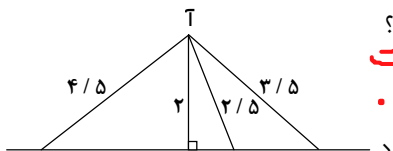
۴ عبارت ضرب مربوط به مساحت شکل مقابل را بنویسید و حاصل را پیدا کنید.

۱	۱۰	۱	۰/۳
۱	۱۰	۱	۰/۳

$$2 \times 11,3 = 22,6$$

$$10 + 10 + 1 + 1 + 0,3 + 0,3 = 22,6$$

۰/۵



۵ با توجه به شکل زیر فاصله‌ی نقطه‌ی «آ» از خط «د» چه قدر است؟ چرا؟

پاس است. چون کوتاه‌ترین فاصله خط عمود است.

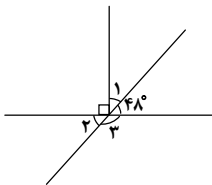




نمره

ردیف

۰/۷۵



$$90 - 48 = 52$$

$$\hat{\alpha} = 52 \text{ (الف)}$$

$$\hat{\beta} = 48 \text{ (ب)}$$

$$\hat{\gamma} = 132 \text{ (پ)}$$

اندازه‌ی زاویه‌های خواسته شده را به دست آورید.

۶

۱

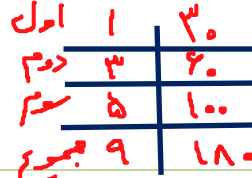
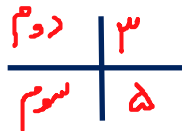
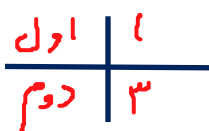
عدد	تقریب	قطع کردن	گرد کردن
۷۰۶/۳۲	۱۰	۷۰۰	۷۱۰
۱/۸۵۴	۰/۰۱	۱۱۸۵	۱۱۸۵

جدول مقابل را کامل کنید.

۷

۱/۲۵

نسبت زاویه‌های اول و دوم مثلثی ۱ به ۳ و زاویه‌های دوم و سوم آن ۳ به ۵ است. اندازه‌ی زاویه‌های مثلث را



به دست آورید.

۸

۱

کرایه‌ی تاکسی مسیری از ۴۰۰۰ تومان به ۴۸۰۰ تومان تغییر کرده است. قیمت کرایه‌ی این مسیر چند درصد

افزایش پیدا کرده است؟



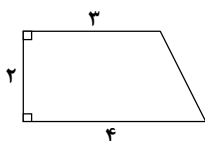
افزایش ۲۰٪

۹

۱/۲۵

در شکل زیر تصویر از بالای حجمی هندسی کشیده شده است. اگر ارتفاع این جسم ۵ سانتی‌متر باشد، حجم

این جسم را حساب کنید.



$$\frac{(3+4) \times 2}{2} = 7 \text{ متر مربع}$$

$$7 \times 5 = 35 \text{ cm}^3 \text{ حجم}$$

۱۰

۱/۵

حوضی به طول ۴ متر، عرض ۲/۵ متر و ارتفاع ۸۰ سانتی‌متر داریم. می‌خواهیم دیوارها و کف حوض را رنگ

کنیم. اگر در رنگ کردن هر مترمربع از حوض ۱۳/۰ لیتر رنگ نیاز داشته باشیم، برای رنگ کردن کل حوض چند

لیتر رنگ لازم است؟

$$80 \div 100 = 0.8 \text{ متر}$$

$$(4 \times 2.5) = 10 \text{ متر}$$

$$(4 \times 0.8) \times 2 = 6.4 \text{ متر}$$

$$(0.8 \times 2.5) \times 2 = 4$$

$$10 + 4 + 6.4 = 20.4 \text{ m}^2$$

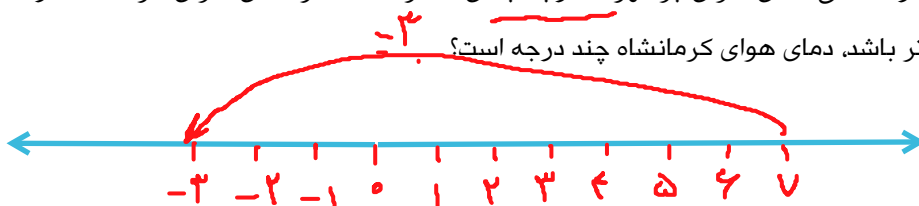
$$20.4 \times 13 = 265.2 \text{ لیتر رنگ نیاز داریم}$$

۱۱

۱

در یک روز زمستانی دمای هوای بوشهر ۷ درجه بالای صفر است. اگر دمای هوای کرمانشاه در همان روز ۱۰

درجه سردتر باشد، دمای هوای کرمانشاه چند درجه است؟



۱۲



۲

۱۳

الف) در مختصات زیر، پاره‌خط «س د» را نسبت به خط عمودی (خطچین) قرینه کنید. $[4, 4]$ س $[5, 1]$ د
ب) مختصات قرینه‌ی نقطه‌ی «س» نسبت به خط عمودی را بنویسید.

پ) مختصات قرینه‌ی نقطه‌ی «د» نسبت به نقطه‌ی $\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ به دست آورید.

$[5, 3]$

