

نام استان / منطقه / مدرسه:

نام و نام خانوادگی:

نام پدر:

کد دانش آموز:



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش

تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۳/۱۳

زمان آزمون: ۱۲۰ دقیقه

ساعت شروع: ۱۵:۳۰ عصر

نام دبیر:

مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش

مهر آموزشگاه

پاسخنامه آزمون هماهنگ کشوری درس ریاضی پایه نهم خرداد ماه ۱۴۰۳ - نوبت عصر

سالروز ارتحال رهبر کبیر انقلاب اسلامی ایران و شهدای پانزده خرداد تسلیت باد

ردیف	شرح پاسخ به همراه ریز شمارک	بارم (شمارک)
درست / نادرست	الف) صفحه ۷ کادر زرد رنگ پایین صفحه ب) صفحه ۲۱ مشابه مثال کتاب ج) صفحه ۴۲ برگرفته از تمرین ۱ د) صفحه ۶۰ مشابه قسمت د مثال کتاب	۱
کامل کردنی	الف) صفحه ۸ ساده شده کار در کلاس ۳ ب) صفحه ۷۶ قسمت ج کار در کلاس ج) صفحه ۹۱ مشابه کار در کلاس ۲ قسمت د د) صفحه ۸۰ برگرفته از توضیحات کتاب	۱
چهار گزینه ای	۱- صفحه ۴ کار در کلاس ۲- صفحه ۱۰۷ برگرفته از تمرین ۴ ۳- صفحه ۱۷ مشابه تمرین ۲ ۴- صفحه ۱۲۴ تمرین ۵	۱
چهار گزینه ای	الف) صفحه ۶۸ جدول پایین صفحه ب) صفحه ۲۴ برگرفته از فعالیت ج) صفحه ۱۳۵ برگرفته از توضیحات کتاب د) برگرفته از مثال ها و تمرینات فصل ۵ کتاب (اتحاد ها)	۱
تشریحی	الف) صفحه ۳۱ ساده شده تمرین ۱ ب) صفحه ۲۶ مشابه قسمت ج کار در کلاس ۱	۰/۵ ۰/۵

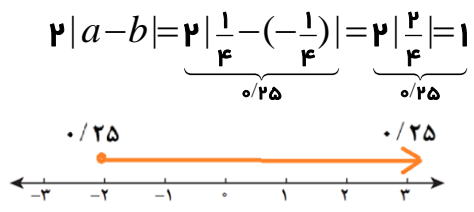
- درست نادرست
 درست نادرست
 درست ادرست
 درست نادرست

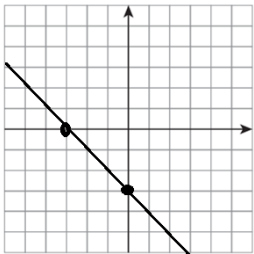
- پاسخ: ۴
 پاسخ: $2\sqrt{6}$
 پاسخ: $b > 0$
 پاسخ: ۳

- پاسخ: الف
 پاسخ: د
 پاسخ: ب
 پاسخ: ب

- پاسخ: d
 پاسخ: c
 پاسخ: a
 پاسخ: b

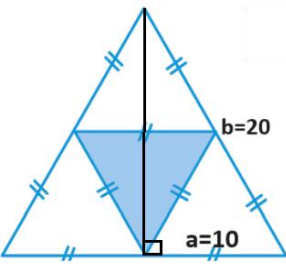
الف) $A \cap B = \{-1\}$ (ج) علامت \notin یا \nsubseteq بگذارید.
 ب) $B - A = \{12\}$ (د)
 $\{-1\} \notin A$
 $n(A \cup B) = 4$



۰/۵	<p>(۳) صفحه ۵۶ برگرفته از فعالیت ۲</p> <p>(۰/۲۵) با سحر موافقم. این دو قالی متشابه نیستند زیرا اضلاع متناظر، متناسب نیستند</p> $\frac{۲}{۳} \neq \frac{۳}{۴}$ <p style="text-align: center;">○/۲۵</p>
۰/۷۵	<p>(۴) صفحه ۴۸ ساده شده تمرین ۴</p> <p>هر مورد ۰/۲۵</p> $\begin{cases} \hat{A} = \hat{B} = 90 \\ OM = OM \\ OA = OB \end{cases}$
۰/۵	<p>(۵) الف) صفحه ۶۳ مشابه کاردرکلاس کتاب</p> $(b^{-1})^۲ \times b^۳ = \underbrace{b^{-۲} \times b^۳}_{\text{○/۲۵}} = b^1$
۰/۵	<p>ب) صفحه ۶۶ مثال حل شده کتاب</p> $○/○○○○○۷ = ۷ \times \underbrace{10^{-۶}}_{\text{○/۲۵}}$ <p style="text-align: center;">○/۲۵</p>
۰/۲۵	<p>ج) صفحه ۷۷ تمرین ۶</p> $\underbrace{\sqrt{۵} + \sqrt{۴}}_{\text{○/۲۵}} > \sqrt{۵+۴}$
۱	<p>(۶) الف) صفحه ۸۳ ساده شده قسمت ۵ کاردرکلاس</p> $(\sqrt{۳} + 1)^۲ = \underbrace{(\sqrt{۳})^۲}_{\text{○/۷۵}} + \underbrace{۲(\sqrt{۳})(1)}_{\text{○/۲۵}} + \underbrace{(1)^۲}_{\text{○/۲۵}} = ۴ + ۲\sqrt{۳}$
۰/۵	<p>ب) صفحه ۸۸ قسمت ۲ فعالیت ۲</p> $y^۲ - y - ۶ = (y + \underbrace{۲}_{\text{○/۲۵}})(y - \underbrace{۳}_{\text{○/۲۵}})$
۰/۷۵	<p>(۷) صفحه ۱۰۸ مشابه و ساده شده فعالیت</p> <p>الف) $y = 1۲○○○○○○ + ۷○○○○○○x$</p> <p>ب) $y = 1۲○○○○○○ + ۷○○○○○○ \times ۳ = 1۴1○○○○○$</p> <p>تقسیم نمره بر اساس تشخیص معلم</p>
۱/۲۵	<p>(۸) صفحه ۱۰۰ مشابه تمرینات ۷ و ۸</p> <p>الف) نوشتن معادله خط ۰/۵ نمره $(y = -x - ۳)$</p> <p>ب) خیر ۰/۲۵</p> <p>رسم خط: ۰/۵ نمره</p> 
۰/۷۵	<p>(۹) صفحه ۹۳ قسمت ج کاردر کلاس بالای صفحه</p> $۳(x-1) \geq ۲x+1 \Rightarrow \underbrace{۳x-۳}_{\text{○/۲۵}} \geq ۲x+1 \Rightarrow \underbrace{۳x-۲x}_{\text{○/۲۵}} \geq ۳+1 \Rightarrow x \geq ۴ \quad D = \{x \in \mathbb{R} \mid x \geq ۴\}$ <p style="text-align: center;">○/۲۵</p>
۱/۲۵	<p>(۱۰) صفحه ۱۰۸ الی ۱۱۲ برگرفته از درس دستگاه معادلات خطی</p> $\begin{cases} y = ۳x \\ ۲x + y = 10 \end{cases} \Rightarrow \underbrace{۲x + ۳x}_{\text{○/۲۵}} = 10 \Rightarrow \underbrace{5x}_{\text{○/۲۵}} = 10 \Rightarrow x = ۲ \Rightarrow \underbrace{y = ۳(۲)}_{\text{○/۲۵}} = ۶$ <p style="text-align: center;">○/۵</p>

۰/۵	۱	<p>(۱۱) الف) صفحه ۱۱۶ قسمت د کار در کلاس معادله جواب ندارد $x^2 + 4 = 0 \Rightarrow x^2 = -4$ سایر روش</p> <p>های بیان جواب نیز به صلاحدید معلم، دارای نمره می باشد.</p> <p>ب) صفحه ۱۲۳ مشابه قسمت الف تمرین ۱</p> $\frac{a^2 - 9}{a + 4} \times \frac{a + 4}{a^2 - 6a + 9} = \frac{(a - 3)(a + 3)}{a + 4} \times \frac{a + 4}{(a - 3)(a - 3)} = \frac{(a + 3)}{a + 4} \times \frac{a + 4}{(a - 3)} = \frac{(a + 3)}{(a - 3)}$
۰/۵		<p>ج) صفحه ۱۲۰ ساده شده قسمت الف فعالیت</p> $\frac{3x + 7}{x + 2} - \frac{3x - 3}{x + 2} = \frac{3x + 7 - 3x + 3}{x + 2} = \frac{10}{x + 2}$

۱/۲۵	<p>(۱۲) صفحه ۱۲۹ قسمت د تمرین ۱</p> $\begin{array}{r l} 3y^2 - 10y - 24 & 3y - 4 \\ 3y^2 - 4y & y - 2 \\ \hline -6y - 24 & \\ -6y + 8 & \\ \hline -32 & \end{array}$
------	--

۱	<p>(۱۳) صفحه ۱۴۱ کاردر کلاس ۱ و صفحه ۱۴۰ فعالیت ۲ (ترکیبی)</p> <p>روش اول</p>  <p>$S = \frac{\sqrt{3}}{4} b^2 = \frac{\sqrt{3}}{4} (20)^2 = 100\sqrt{3}$</p> <p>حدافل مقدار مقوای لازم (۰/۲۵) $= 10000 \times S = 1000000\sqrt{3} cm^2$</p> <p>روش دوم</p> <p>$S = 4 \left(\frac{\sqrt{3}}{4} a^2 \right) = \sqrt{3} (10)^2 = 100\sqrt{3}$</p> <p>حدافل مقدار مقوای لازم (۰/۲۵) $= 10000 \times S = 1000000\sqrt{3} cm^2$</p>
---	---

۰/۲۵	<p>(۱۴) صفحه ۱۴۱ مشابه فعالیت ۲</p> <p>الف) مخروط (۰/۲۵)</p>
۰/۷۵	<p>ب) اگر $b = 3$, $a = 10$ و $(\pi \approx 3)$ باشد</p> $V = \frac{1}{3} \pi b^2 a = \frac{1}{3} \times 3 \times (3)^2 \times (10) = 90$
۰/۷۵	<p>ج) صفحه ۱۴۲ فعالیت (عدد گذاری در فرمول فعالیت ۴)</p> <p>باتوجه به اینکه یک هشتم کره برداشته شده و $(\pi \approx 3)$ و $r = 2$ cm داریم:</p> $V = \frac{1}{8} \left(\frac{4}{3} \pi r^3 \right) = \frac{1}{6} \times 3 \times (2)^3 = 4$