

شماره صفحه : ۱ شماره : نام : (کلید) نام خانوادگی : کلاس :		اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ ری امتحانات نوبت دوم خرداد ماه ۱۴۰۳ دبیرستان غیردولتی پسرانه دکتر حسابی (ری) دوره اول هفتم متوسطه سال تحصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲		نام درس : ریاضی پایه روز : یکشنبه تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۳/۱۳ وقت آزمون : ۷۰ دقیقه	
---	--	--	--	---	--

مدرسه غیر دولتی
دکتر حسابی
 سطحی نودر کیفیت آموزش
 با عدد :
 با حروف :
 امضای دبیر :

ردیف	بارم	
۱	۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید . (الف) همه اعداد طبیعی حداقل دو شمارنده دارند . (ب) مجذور عدد ۷ - برابر با ۴۹ - است . (ج) در نمودار دایره ای ، به طور معمول نسبت و سهم هر بخش را به صورت درصد محاسبه می کنند و روی نمودار نمایش می دهند . (د) دو بردار ، زمانی قرینه یکدیگرند که هم راستا و هم اندازه باشند ولی جهت هایشان عکس یکدیگر باشد . ص ☒ غ ☐ ص ☐ غ ☒ ص ☒ غ ☐ ص ☐ غ ☒
۲	۱	جاهای خالی را کامل نمایید . (الف) در تساوی $۴^۲ = ۱۶$ ، عدد ۱۶ را مجذور یا توان ۲ عدد ۴ و عدد ۴ را نیز جذر یا ریشه دوم عدد ۱۶ می نامند . (ب) اگر عددی بر عدد دیگر بخش پذیر باشد ، ک . م . م دو عدد برابر با عدد بزرگتر است . (ج) عدد یک شمارنده همه اعداد است . (د) اگر عددی منفی به توان عددی فرد برسد ، علامت عدد حاصل منفی است .
۳	۰/۵	عددی به مختصات $\begin{bmatrix} -۳ \\ -۴ \end{bmatrix}$ در کدام ناحیه قرار دارد ؟ (۱) اول ☐ (۲) دوم ☐ (۳) سوم ☒ (۴) چهارم ☐
۴	۰/۵	۹ برابر عدد ۲۷ به صورت یک عدد توان دار ، کدام گزینه است ؟ (۱) $۹^{۲۷}$ ☐ (۲) $۳^۹$ ☐ (۳) $۳^۵$ ☒ (۴) $۲۷^۹$ ☐
۵	۱/۵	$\frac{1}{3}$ دانش آموزان کلاس بسکتبال و $\frac{1}{5}$ دانش آموزان آن کلاس ، فوتبال بازی می کنند . سایر دانش آموزان که تعدادشان ۱۴ نفر است ، بازی آنها را تماشا می کنند این کلاس چند دانش آموز دارد ؟ $\frac{1}{3} + \frac{1}{5} = \frac{8}{15}$ → کسری که بسکتبال یا فوتبال بازی کرده $1 - \frac{8}{15} = \frac{7}{15}$ → کسری که بازی دیگران را تماشا کرده $\frac{7}{15} \mid \frac{14}{x} \Rightarrow x = 30$ → تعداد کل دانش آموزان

ردیف	بارم	
۶	۱/۵	دمای هوای تبریز ، ۲ درجه زیر صفر و دمای اردبیل ۳ برابر آن است . میانگین دمای این دو شهر چند درجه است ؟ $\left. \begin{array}{l} \text{دمای تبریز} \rightarrow -2 \\ \text{دمای اردبیل} \rightarrow 3x(-2) = -6 \end{array} \right\} \Rightarrow \text{میانگین} = \frac{-6 + (-2)}{2} = \frac{-8}{2} = -4$
۷	۱/۵	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید . الف) $-16 - (+5) =$ الف) $-16 + (-5) = -21$ ب) $(-3 - 9) \times (-3) =$ ب) $\underbrace{(-3 - 9)}_{-12} \times (-3) = (-12) \times (-3) = +36$ ج) $(+2 + (-7)) \div (-5) =$ ج) $\underbrace{(+2 + (-7))}_{-5} \div (-5) = (-5) \div (-5) = +1$
۸	۱/۵	عبارت جبری زیر را ساده نمایید و مقدار عددی آن را به ازای $x = 1$ و $y = -1$ بدست آورید . $4(y + x + 2) - 8(x - y + 1) =$ $4(y + x + 2) - 8(x - y + 1) = 4y + 4x + 8 - 8x + 8y - 8 = 12y - 4x + 0 = 12y - 4x$ $\left. \begin{array}{l} x=1 \\ y=-1 \end{array} \right\} \text{ مقدار عددی} \rightarrow 12(-1) - 4(1) = -12 - 4 = -16$
۹	۱/۵	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید . الف) $(20 \text{ و } 30) =$ $(20, 30) = 10$ $\text{الف) } \left\{ \begin{array}{l} 20 = 2 \times (2 \times 2) \\ 30 = 3 \times (2 \times 5) \end{array} \right. \rightarrow \boxed{2 \times 5 = 10}$ ب) $[(72 \text{ و } 36), 9] =$ ب) $\underbrace{[(72, 36)]}_{36}, 9 = [36, 9] = 36$
۱۰	۱/۵	عبارت های زیر را تا جایی که ممکن است ساده کنید . الف) $\sqrt{36} + \sqrt{4} =$ الف) $\sqrt{36 + 4} = \sqrt{40} = 6$ ب) $(\frac{1}{25})^2 \times (\frac{1}{4})^3 \times \frac{1}{45}$ ب) $(\frac{1}{25})^2 \times (\frac{1}{4})^3 \times (\frac{1}{5})^5 = (\frac{1}{25})^{10} = (\frac{1}{5})^{20}$

نام درس : ریاضی پایه

روز : یکشنبه

تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۳/۱۳

وقت آزمون : ۷۰ دقیقه

اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ ری

امتحانات نوبت دوم خرداد ماه ۱۴۰۳

دبیرستان غیردولتی پسرانه دکتر حسابی (ری)

دوره اول هفتم متوسطه

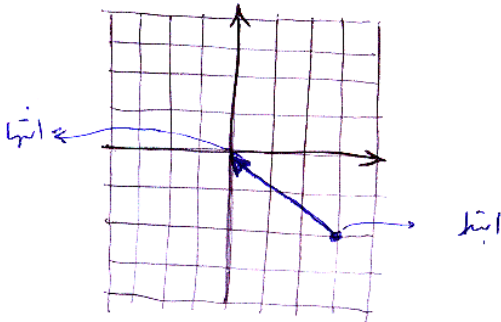
سال تحصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲

شماره :

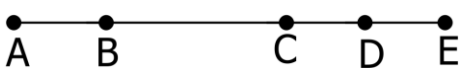
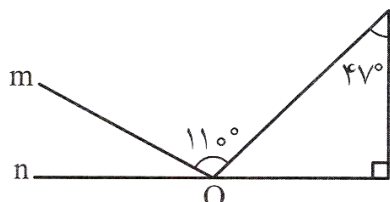
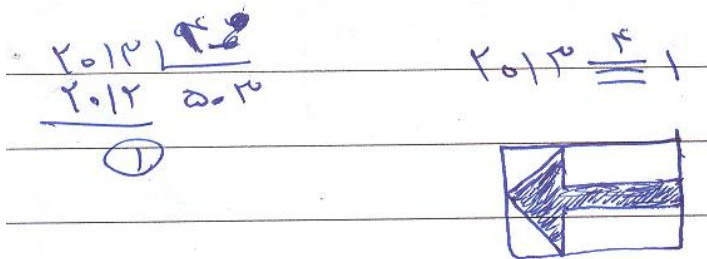
نام :

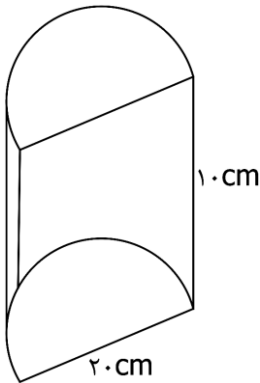
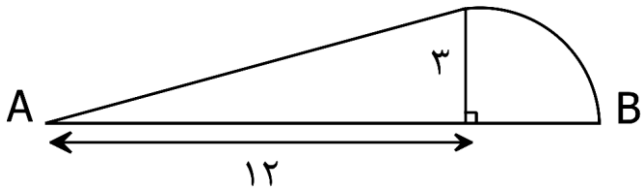
نام خانوادگی :

کلاس :

ردیف	بارم	
۱۱	۱/۵	احتمال آنکه در پرتاب تاس یک عدد زوج بیاید چقدر است ؟ $\text{احتمال} = \frac{\text{تعداد حالت های مطلوب}}{\text{تعداد حالت های ممکن}} = \frac{۳}{۶} = \frac{۱}{۲}$ ۳ حالت $\rightarrow ۲, ۴, ۶$ $\rightarrow$ تعداد حالت های مطلوب ۶ حالت $\rightarrow ۱, ۲, ۳, ۴, ۵, ۶$ $\rightarrow$ تعداد حالت های ممکن
۱۲	۱/۵	بردار $\begin{bmatrix} -۳ \\ ۲ \end{bmatrix}$ را در صفحه مختصات به گونه ای رسم کنید که ابتدای آن نقطه $\begin{bmatrix} ۳ \\ -۲ \end{bmatrix}$ باشد . سپس مختصات نقطه انتهای آن را به دست آورید . 
۱۳	۱	سؤال تشویقی : حاصل عبارت زیر را به دست آورید . $\sqrt{۱۳ + ۲\sqrt{۴۸ - ۳\sqrt{۳ \times ۵ + ۱}}} =$ $\sqrt{۱۳ + ۲\sqrt{۴۸ - ۳\sqrt{۳ \times ۵ + ۱}}} = \sqrt{۱۳ + ۲\sqrt{۴۸ - ۳ \times ۴}} = \sqrt{۱۳ + ۲ \times ۲} = \sqrt{۱۷} = ۵$ (۱۳) تشویقی $\leftarrow$ موفق و پیروز باشید

مدارس غیر دولتی دکتر حسابی سطحی نو در کیفیت آموزش	با عدد : با حروف : امضای دبیر :	نام درس : هندسه روز : یکشنبه تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۳/۱۳ وقت آزمون : ۲۵ دقیقه	باسمه تعالی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ ری امتحانات نوبت دوم خرداد ماه ۱۴۰۳ دبیرستان غیردولتی پسرانه دکتر حسابی (ری) دوره اول هفتم متوسطه سال تحصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲	شماره صفحه : ۱ شماره : نام : نام خانوادگی : کلاس :
---	---	--	---	--

بارم ۰/۵	ردیف ۱ با توجه به شکل در تساوی $AD - (BC + \dots) = AB$ کدام پاره خط را باید قرار داد ؟  CD
۱	اندازه زاویه mon چند درجه است ؟  $\begin{aligned} \hat{o}_1 &= 90 - 47 = 43^\circ \\ \hat{mon} + 110 + 43 &= 180 \\ \hat{mon} &= 180 - 110 - 43 \\ \hat{mon} &= 27^\circ \end{aligned}$
۰/۷۵	اگر  را ۲۰۱۳ بار ۹۰ درجه در خلاف جهت چرخش عقربه های ساعت دوران دهیم چه شکلی حاصل می شود ؟ 
۰/۷۵	مجموع تعداد رئوس ، یال ها و وجوه یک مکعب چند تا است ؟ $\begin{array}{rcl} \text{رئوس} & : & 8 \\ \text{یال} & : & 12 \\ \text{وجوه} & : & 6 \\ \hline \text{مجموع} & & 26 \end{array}$

ردیف	بارم	
۵	۱	اعداد حجم و مساحت کل نیم استوانه ای زیر را به دست آورید.  $\begin{aligned} \text{ارتفاع} \times \text{مساحت قاعده} &= \text{حجم} \\ &= \left[\frac{10 \times 10 \times 3.14}{2} \right] \times 10 \\ &= 1570 \text{ cm}^3 \end{aligned}$
۶	۱	حجم حاصل از دوران شکل زیر حول ضلع AB چند است؟  $\begin{aligned} \text{مساحت دو قاعده} + \text{مساحت جانبی} &= \text{مساحت کل} \\ &= (10 \times 20) + \left(\frac{10 \times 3.14}{2} \times 10 \right) + 2 \left(\frac{10 \times 10}{2} \times 3.14 \right) \\ &= 200 + 314 + 314 = 828 \text{ cm}^2 \end{aligned}$ $\begin{aligned} \text{حجم مخروط} &= \frac{1}{3} (S \cdot h) + \left[\text{حجم کره} = \frac{4}{3} \pi r^3 \right] - 9 \\ &= \left[\frac{1}{3} \times 3 \times 3 \times 3.14 \times 12 \right] + \left[\frac{4}{3} \times \pi \times 3^3 \right] \\ &= [36\pi] + [36\pi] \\ &= 72\pi \end{aligned}$ موفق و پیروز باشید