



Kanoon.ir

درخت تو گر بار دانش بگیرد


به زیر آوری چرخ نیلوفری را

شما با دانلود این نمونه سوال، **کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید**

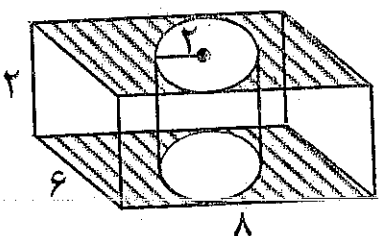
برای دریافت کد جایزه خود، عدد **33** را به **سر شماره 90008451** ارسال کنید.

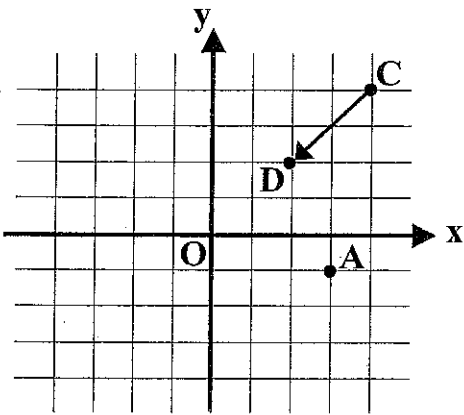


kanoonBook.ir


نام و نام خانوادگی: نام درس: ریاضی پایه: هفتم شماره کلاس:	 سازمان آموزش و پرورش استعدادهای درخشان اداره آموزش و پرورش ناحیه یک شهرستان ساری دبیرستان استعدادهای درخشان شهید بهشتی متوسطه اول آزمون نوبت دوم - خرداد ۱۴۰۳	تاریخ امتحان: ۱۳/۳/۱۴۰۳ مدت امتحان: ۷۰ دقیقه ساعت شروع: ۱۰:۳۰ تعداد سوال: ۱۶ تعداد صفحات: ۳
		نام و نام خانوادگی: نام درس: ریاضی پایه: هفتم شماره کلاس:

ردیف	اگر به موفقیت خود ایمان داشته باشید، پیروز خواهید شد.	بارم
۱	<p>جمله های درست را با «✓» و نادرست را با «x» مشخص کنید.</p> <p>الف) قرینه نقطه <math>A = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}</math> نسبت به مبدا مختصات برابر <math>\begin{bmatrix} -2 \\ -3 \end{bmatrix}</math> است. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) دو زاویه متقابل به رأس متمم هستند، پس هر کدام از آنها <math>45^\circ</math> می باشد. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) اگر <math>a</math> بر <math>b</math> بخش پذیر باشد، ب.م.م آنها <math>b</math> است. <input type="checkbox"/></p> <p>د) تعداد حالت های ممکن در پرتاب یک تاس و دو سکه برابر ۲۴ می باشد. <input type="checkbox"/></p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با یک عدد یا کلمه مناسب پر کنید.</p> <p>الف) حاصل ضرب اعداد صحیح روی محور اعداد برابر عدد ..... است.</p> <p>ب) قرینه عدد ۵- نسبت به عدد ۷+ برابر عدد ..... است.</p> <p>ج) ۸ برابر عدد <math>3^8</math> به صورت توان دار ..... می باشد.</p> <p>د) مساحت کل مکعبی ۵۴ سانتی متر مربع است. حجم مکعب برابر است با .....</p>	۲
۳	<p>قرینه صحیح را علامت بزنید.</p> <p>الف) بین ۳۰ تا ۴۰ چند عدد اول وجود دارد؟  <input type="checkbox"/> ۱ (۱)    <input type="checkbox"/> ۲ (۲)    <input type="checkbox"/> ۳ (۳)    <input type="checkbox"/> ۴ (۴)</p> <p>ب) مقدار عددی <math>x^2 - 2xy</math> به ازای <math>x = 1</math> و <math>y = -2</math> چه قدر می شود؟  <input type="checkbox"/> ۱ (۱)    <input type="checkbox"/> ۳ (۳)    <input type="checkbox"/> ۵ (۲)    <input type="checkbox"/> ۳ (۴)    <input type="checkbox"/> -۲ (۳)</p> <p>ج) اگر <math>A = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}</math> و <math>B = \begin{bmatrix} 5 \\ -4 \end{bmatrix}</math> باشند <math>\vec{AB}</math> کدام است؟  <input type="checkbox"/> ۱ <math>\begin{bmatrix} 3 \\ -7 \end{bmatrix}</math>    <input type="checkbox"/> ۲ <math>\begin{bmatrix} 7 \\ -7 \end{bmatrix}</math>    <input type="checkbox"/> ۳ <math>\begin{bmatrix} -7 \\ 7 \end{bmatrix}</math>    <input type="checkbox"/> ۴ <math>\begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}</math></p> <p>د) تفاضل دو زاویه متمم ۱۶ درجه است اندازه زاویه کوچکتر کدام است؟  <input type="checkbox"/> ۱ <math>53^\circ</math>    <input type="checkbox"/> ۲ <math>62^\circ</math>    <input type="checkbox"/> ۳ <math>37^\circ</math>    <input type="checkbox"/> ۴ <math>31^\circ</math></p>	۳

۴	حاصل عبارت هفت را به دست آورید.	۱	الف) $[(-36) \div (+3)] - [(-10) - (15)] =$ ب) $3 - 3(3 - 33 \div 3 \times 3) =$
۵	سه عدد صحیح نایب که مجموع اولی و دومی برابر ۶ و مجموع اولی و سومی برابر ۲۲- و مجموع دومی و سومی برابر ۱۲- شده است. مجموع ۳ عدد را پیدا کنید.	۱	
۶	اگر شعاع استوانه ای را ۲ برابر و ارتفاع آن را نصف کنیم حجم آن چند برابر می شود؟	۱	
۷	معادله های زیر را حل کنید.	۱/۵	الف) $\frac{2x+5}{3x-1} = \frac{3}{4}$ ب) $\frac{2}{3}x - 3 = 4x + \frac{1}{2}$
۸	حاصل عبارت هفتی زیر را به دست آورید.	۱	الف) $\frac{[60, 72]}{(6, 12)^2} =$ ب) $(\frac{[10, 15]}{2}, \frac{3}{4}) =$
۹	حاصل عبارت های زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید.	۱/۵	الف) $5^2 \times 5^4 \times 2^{10} =$ ب) $3^5 + 3^5 + 3^5 =$ ج) $16^5 \times 8^4 =$
۱۰	حجم شکل زیر را به دست آورید. (حفره ای به شکل استوانه درون آن قرار دارد)	۱	

۰/۵	۱۱	الف) جذر تقریبی عدد ۵۵ را تا یک رقم اعشار بدست آورید. ب) مقدار دقیق عبارت زیر را حساب کنید.
۰/۵		$\frac{\sqrt{36 \times 16}}{\sqrt{2 \sqrt{64}}} =$
۱	۱۲	الف) از نقطه A بردار $\vec{AB} = \begin{bmatrix} -4 \\ 1 \end{bmatrix}$ را رسم کنید. ب) برای بردار $\vec{CD}$ یک جمع بنویسید.
		
۱	۱۳	مستطیلی به ابعاد ۴ و ۵ سانتی متر را حول عرض آن دوران می دهیم. حجم شکل حاصل را بدست آورید. ( $\pi = 3$ ) (نوشتن فرمول و رسم شکل الزامی است).
۱	۱۴	مساحت جانبی یک منشور با قاعده مثلث قائم الزاویه به اضلاع ۳ و ۴ و ارتفاع ۵ و ارتفاع ۱۰ را بدست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)
۱	۱۵	مقادیر مجهول را در تساوی زیر با تشکیل معادله بدست آورید. $\begin{bmatrix} x+3 \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5-3x \\ y-4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -6 \\ 2y+8 \end{bmatrix}$
۰/۵	۱۶	الف) نمودار خط شکسته برای نمایش ..... کاربرد دارد. ب) در یک نمودار دایره ای زاویه مربوط به یک قسمت ۳۰ درجه است. اگر کل افراد ۲۴۰۰ نفر باشند، تعداد افراد مربوط به آن قسمت چند نفر است؟ ج) در یک خانواده ۳ فرزندی، احتمال اینکه ۲ تا از فرزندان دختر باشد چه قدر است؟
۰/۵		
۱		
۲۰		جمع بارم

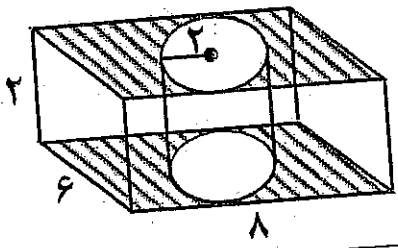
موفق باشید.

نام و نام خانوادگی: نام درس: ریاضی پایه: هفتم شماره کلاس:	 سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان اداره آموزش و پرورش ناحیه یک شهرستان ساری دبیرستان استعداد های درخشان شهید بهشتی متوسطه اول آزمون نوبت دوم - خرداد ۱۴۰۳	تاریخ امتحان: ۱۳/۲/۱۴۰۳ مدت امتحان: ۷۰ دقیقه ساعت شروع: ۱۰:۳۰ تعداد سوال: ۱۶ تعداد صفحات: ۳
--	---	---

ردیف	سوال	بارم
۱	<p>اگر به موفقیت خود ایمان داشته باشید، پیروز خواهید شد.</p> <p>جمله های درست را با «✓» و نادرست را با «x» مشخص کنید.</p> <p>(الف) قرینه نقطه <math>A = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}</math> نسبت به مبدا مختصات برابر <math>\begin{bmatrix} -2 \\ -3 \end{bmatrix}</math> است. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>(ب) دو زاویه متقابل به رأس متمم هستند، پس هر کدام از آنها ۴۵° می باشد. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>(ج) اگر a بر b بخش پذیر باشد، ب.م.م آنها b است. <input type="checkbox"/></p> <p>(د) تعداد حالت های ممکن در پرتاب یک تاس و دو سکه برابر ۲۴ می باشد. <input checked="" type="checkbox"/></p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با یک عدد یا کلمه مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) حاصل ضرب اعداد صحیح روی محور اعداد برابر عدد ..... است.</p> <p>(ب) قرینه عدد ۵- نسبت به عدد ۷+ برابر عدد ..... است.</p> <p>(ج) ۸ برابر عدد ۲<sup>۸</sup> به صورت توان دار ..... می باشد.</p> <p>(د) مساحت کل مکعبی ۵۴ سانتی متر مربع است. حجم مکعب برابر است با .....</p>	۲
۳	<p>گزینه صحیح را علامت بزنید.</p> <p>(الف) بین ۳۰ تا ۴۰ چند عدد اول وجود دارد؟  <input type="checkbox"/> ۱ (۱)    <input checked="" type="checkbox"/> ۲ (۲)    <input type="checkbox"/> ۳ (۳)    <input type="checkbox"/> ۴ (۴)</p> <p>(ب) مقدار عددی <math>x^2 - 2xy</math> به ازای <math>x = 1</math> و <math>y = -2</math> چه قدر می شود؟  <input type="checkbox"/> -۳ (۱)    <input checked="" type="checkbox"/> ۵ (۲)    <input type="checkbox"/> -۲ (۳)    <input type="checkbox"/> ۳ (۴)</p> <p>(ج) اگر <math>A = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}</math> و <math>B = \begin{bmatrix} 5 \\ -4 \end{bmatrix}</math> باشند <math>\vec{AB}</math> کدام است؟  <input type="checkbox"/> <math>\begin{bmatrix} 3 \\ -7 \end{bmatrix}</math> (۱)    <input checked="" type="checkbox"/> <math>\begin{bmatrix} 7 \\ -7 \end{bmatrix}</math> (۲)    <input type="checkbox"/> <math>\begin{bmatrix} -7 \\ 7 \end{bmatrix}</math> (۳)    <input type="checkbox"/> <math>\begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}</math> (۴)</p> <p>(د) تفاضل دو زاویه متمم ۱۶ درجه است اندازه زاویه کوچکتر کدام است؟  <input type="checkbox"/> ۵۳ (۱)    <input type="checkbox"/> ۶۲ (۲)    <input checked="" type="checkbox"/> ۲۷ (۳)    <input type="checkbox"/> ۳۱ (۴)</p>	۲

$$90 - 16 = 74 \quad 90 - 37 = 53$$

$$74 - 2 = 72$$

۲	حاصل عبارت زیر را به دست آورید.	
۱	الف) $\frac{-12}{-25} - \frac{(-36) - (+3)}{(-1) - (15)} = 13$ ب) $3 - 3(2 - \frac{3 \times 3}{-11 - 22}) = 93$	
۵	سه عدد صحیح داریم که مجموع اولی و دومی برابر ۶ و مجموع اولی و سومی برابر ۲۴ و مجموع دومی و سومی برابر ۱۲ شده است. مجموع ۳ عدد را پیدا کنید.	
۶	اگر شعاع استوانه ای را ۲ برابر و ارتفاع آن را نصف کنیم حجم آن چند برابر می شود؟ $u + y = 6 \rightarrow u = 6 - y \Rightarrow u = -3$ $u + c = -22 \rightarrow 6 - y - 12 - y = -22 \rightarrow -2y = -18 \Rightarrow y = 9$ $y + c = -12 \rightarrow 9 + c = -12 \Rightarrow c = -21$	
۷	معادله های زیر را حل کنید. $r r^2 h$ $r(2r) \times \frac{h}{2} \Rightarrow 2r^2 h$ دو برابر	
۱/۵	الف) $\frac{2x+5}{3x-1} = \frac{3}{4} \Rightarrow 8x+20 = 9x-3 \Rightarrow x = 23$ ب) $\left(\frac{2}{3}x - 3 = 4x + \frac{1}{2}\right) \times 6 \Rightarrow 4x - 18 = 24x + 3$ $-21 = 20x \rightarrow x = -\frac{21}{20}$	
۱	الف) $\frac{[60, 72]}{(6, 12)^2} = \frac{6 \times 9 \times 4}{3 \times 2} = 10$ ب) $([10, 20], 30) = (20, 30) = 2 \times 5 \times 10$	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.
۱/۵	الف) $5^2 \times 5^4 \times 2^{10} = 5^6 \times 2^{10} = 10^6$ ب) $3^5 + 3^5 + 3^5 = 3 \times 3^5 = 3^6$ ج) $16^5 \times 8^4 = (2^4)^5 \times (2^3)^4 = 2^{20} \times 2^{12} = 2^{32}$	حاصل عبارت های زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید.
۱		شکل زیر را به دست آورید. (حفره ای به شکل استوانه درون آن قرار دارد) $2 \times 6 \times 8 = 96$ $2 \times 2 \times 3 \times 12 \times 6 = 864$ $\Rightarrow 20, 72$

