

تاریخ ارزشیابی: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷  
مدت ارزشیابی: ۱۱۰ دقیقه  
دبیر: آقای لؤلؤ  
شماره صفحه: ۴ از ۴

اداره آموزش و پرورش شهرستان بهبهان  
دبیرستان غیرانتفاعی متوسطه اول برتران علم  
ارزشیابی ریاضی نوبت اول دی ماه

نام: \_\_\_\_\_  
نام خانوادگی: \_\_\_\_\_  
شماره: \_\_\_\_\_  
پایه: نهم

استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز نیست

نمره ارزشیابی: \_\_\_\_\_


سوالات فصل اول (مجموعه ها) (۵ نمره)

ردیف	سوال	نمره	تصحیح
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) هر عدد صحیح، عددی گویاست.</p> <p>ب) مجموعه <math>A = \{۱ و ۲ و ۳\}</math> مجموعه ای چهار عضوی است.</p>	۰/۵	<p>درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p>
۲	<p>جای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>تعداد حالت های ممکن در پرتاب یک سکه و یک تاس، برابر با ..... است.</p>	۰/۲۵	۱۲
۳	<p>گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>خانواده ای ۳ فرزند دارد احتمال اینکه دقیقا یک پسر داشته باشند چقدر است؟</p>	۰/۲۵	<p><input type="checkbox"/> <math>\frac{1}{8}</math> (۱)    <input checked="" type="checkbox"/> <math>\frac{3}{8}</math> (۳)    <input type="checkbox"/> <math>\frac{2}{8}</math> (۲)    <input type="checkbox"/> <math>\frac{1}{8}</math> (۴)</p>
۴	<p>هر نمودار را به مجموعه ی مناسب وصل کنید. (دو عبارت اضافه است)</p>	۰/۵	
۵	<p>الف) مجموعه M را با اعضا نشان دهید.</p> <p>ب) یک عبارت بنویسید که نشان دهنده ی مجموعه تهی باشد.</p> <p>ج) آیا عبارت (( دو فصل از سال )) یک مجموعه تشکیل می دهد؟ ..... چرا؟</p>	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵	<p><math>M = \{x \in \mathbb{N}, x \leq 2\} = \{۵, ۱۰\}</math></p> <p><math>n - w = \emptyset</math></p> <p>بله، چرا؟</p>
۶	<p>با توجه به نمودار ون به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>الف) مجموعه B را با اعضا مشخص کنید.</p> <p>ب) درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p>	۰/۵ ۰/۵	<p><math>B = \{۵ و ۴\}</math></p> <p><math>۳ \subseteq A</math> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><math>۵ \in A \cap B</math> <input checked="" type="checkbox"/></p>
۷	<p>دو تاس آبی و قرمز را با هم می اندازیم. احتمال اینکه مجموع اعداد رو شده برابر با ۶ شود چقدر است؟</p>	۰/۵	<p><math>n(S) = 36</math></p> <p><math>(۱, ۵)</math>    <math>(۴, ۲)</math>    <math>(۲, ۲)</math></p> <p><math>(۵, ۱)</math>    <math>(۲, ۴)</math></p> <p><math>\frac{۵}{۳۶}</math></p>



تاریخ ارزشیابی : ۱۴۰۱/۱۰/۱۷  
 مدت ارزشیابی : ۱۱۰ دقیقه  
 دبیر: آقای لؤلؤ  
 شماره صفحه : ۲ از ۴

اداره آموزش و پرورش شهرستان بهمیان  
 دبیرستان غیرانتفاعی متوسطه اول برتران علم  
 ارزشیابی ریاضی نوبت اول دی ماه  
 استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز نیست

نام:  
 نام خانوادگی:  
 شماره:  
 پایه: نهم

۰/۵	۸	با توجه به برابری دو مجموعه زیر ، جای خالی را با اعداد مناسب کامل کنید. $\left\{ \frac{1}{4} \text{ و } \dots \right\} = \left\{ -\frac{1}{6} \text{ و } \dots \right\}$ $\left\{ -\sqrt{36} \text{ و } -7 \right\} = \left\{ \dots \text{ و } \dots \right\}$
سوالات فصل دوم ( عدد های حقیقی ) ( ۴ نمره )		
۰/۲۵	۹	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. کسر $\frac{1}{27}$ نمایش اعشاری مختوم دارد. <input type="checkbox"/> درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست
۰/۲۵	۱۰	جای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. بین دو عدد گنگ متمایز ، تعداد $\dots$ عدد گویا وجود دارد.
۱	۱۱	بین دو کسر $\frac{1}{5}$ و $\frac{1}{4}$ دو عدد گویا بنویسید. ( راه حل نوشته شود ) $\frac{1 \times 4 \times 2}{5 \times 4 \times 2} = \frac{2}{10}$ $\frac{1 \times 5 \times 2}{4 \times 5 \times 2} = \frac{2}{20}$ $\frac{1}{5} \text{ و } \frac{1}{4}$
۰/۷۵	۱۲	الف) مجموعه $A = \{x \in \mathbb{R}   -2 \leq x < 3\}$ را روی محور نمایش دهید. 
۰/۵		ب) تساوی های زیر را با نوشتن نام مجموعه ی مناسب ی کامل کنید. $\mathbb{N} \cap \mathbb{Q} = \mathbb{N}$ $\mathbb{Q} \cup \mathbb{Q}' = \mathbb{R}$
۰/۵	۱۳	حاصل عبارات زیر را بدست آورید. $ 3 - \sqrt{10}  = -2 + \sqrt{10}$
۰/۷۵		$\sqrt{(\sqrt{3} - 2)^2} =  \sqrt{3} - 2  = -\sqrt{3} + 2$
سوالات فصل سوم ( استدلال و اثبات در هندسه ) ( ۵/۵ نمره )		
۰/۵	۱۴	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) دو مستطیل دلخواه همواره متشابه هستند . ب) مستطیل نوعی متوازی الاضلاع است . <input checked="" type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست
۰/۵	۱۵	جای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. الف) در روند استدلال به خواسته مساله $\dots$ می گویند. ب) دلیل آوردن و استفاده از دانسته های قبلی ، برای معلوم کردن موضوعی که در ابتدا مجهول بوده است را $\dots$ می نامند.
ادامه سوالات در صفحه بعد		



۰/۵	۱۶	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. الف) مقیاس نقشه ای ۱ به ۱۰۰ می باشد. اگر فاصله دو نقطه در طبیعت ۴۰۰ سانتی متر باشد، فاصله این دو نقطه در روی نقشه چقدر است؟ <input type="checkbox"/> ۴۰ (۱) <input checked="" type="checkbox"/> ۴ (ب) <input type="checkbox"/> ۰/۴ (ج) <input type="checkbox"/> ۰/۰۴ (د) ب) دو لوزی متشابه اند و نسبت تشابه آنها $\frac{2}{5}$ است. اگر اندازه ی ضلع از لوزی کوچک ۱۲ سانتی متر باشد، اندازه ضلع لوزی دیگر چند سانتی متر است؟ <input type="checkbox"/> ۱۵ (الف) <input checked="" type="checkbox"/> ۲۰ (ب) <input type="checkbox"/> ۲۵ (ج) <input type="checkbox"/> ۳۰ (د)
۰/۵	۱۷	الف) آیا استدلال زیر صحیح است؟ پاسخ خود را توضیح دهید. در هر مربع، زاویه ها با هم برابرند. ← چهارضلعی ABCD مربع نیست. همه زاویه های ABCD با هم برابر نیستند. <i>ممكن است متساوی باشند</i> ب) ثابت کنید زاویه های متقابل به راس با هم برابرند؟  $\hat{1} = \hat{3}$ $\hat{2} = \hat{4}$ $\hat{1} + \hat{2} = 180^\circ$ $\hat{3} + \hat{4} = 180^\circ$ $\Rightarrow \hat{1} = \hat{3}$
۱/۲۵	۱۸	مثلث ABC متساوی الساقین است و خط AD نیمساز وارد آن در BC است. ثابت کنید AD میانه است.  $AB = AC$ $\hat{B} = \hat{C}$ $AD = AD$ $\hat{A}_1 = \hat{A}_2$ $\Rightarrow \triangle ABD \cong \triangle ADC$ $BD = DC$
۰/۲۵	۱۹	مثلث ABC به اضلاع ۴ و ۷ و ۹ و مثلث DEF به ضلع های ۱، x و ۱۴ و ۳۷ با هم متشابه هستند. (اندازه اضلاع مثلث ها از کوچک به بزرگ مرتب شده اند) الف) نسبت تشابه دو مثلث را بیابید. ب) مقدار x و y را بدست آورید. $\frac{4}{x-1} = \frac{1}{6} \Rightarrow x-1=8 \Rightarrow x=9$ $\frac{9}{2y} = \frac{1}{6} \Rightarrow 2y=18 \Rightarrow y=9$
سوالات فصل چهارم (توان و ریشه) (۵/۵ نمره)		
۰/۵	۲۰	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) حاصل $2^{-3}$ برابر $-8$ می باشد. ب) اعداد منفی ریشه دوم ندارند. <input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/> درست
ادامه سوالات در صفحه بعد		

تاریخ ارزشیابی: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷  
مدت ارزشیابی: ۱۱۰ دقیقه  
دبیر: آقای لؤلؤ  
شماره صفحه: ۴ از ۴

اداره آموزش و پرورش شهرستان بهبهان  
دبیرستان غیرانتفاعی متوسطه اول برتران علم  
ارزشیابی ریاضی نوبت اول دی ماه  
استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز نیست

نام:  
نام خانوادگی:  
شماره:  
پایه: نهم

۰/۱۵	۲۱	جای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. الف) ریشه سوم $-64$ برابر با $\sqrt[3]{\dots}$ است. ب) حاصل $3^9 \times 3^{-7}$ به صورت عدد توان دار برابر است با $\dots$
۰/۱۵	۲۲	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. الف) نمایش عدد $0.00035$ به صورت نماد علمی کدام است. <input checked="" type="checkbox"/> $3/5 \times 10^{-4}$ (۴) <input type="checkbox"/> $35 \times 10^{-2}$ (۳) <input type="checkbox"/> $3/5 \times 10^2$ (۲) <input type="checkbox"/> $35 \times 10^4$ (۱) ب) مساحت مربعی به ضلع $3\sqrt{5}$ سانتی متر، برابر با $\dots$ سانتی متر مربع است. <input checked="" type="checkbox"/> $45$ (۴) <input type="checkbox"/> $12\sqrt{20}$ (۳) <input type="checkbox"/> $9\sqrt{5}$ (۲) <input type="checkbox"/> $12\sqrt{5}$ (۱)
۰/۷۵	۲۳	الف) حاصل عبارت زیر را به صورت عددی با توان مثبت بنویسید. $\left(\frac{2}{3}\right)^{-2} \times \left(\frac{8}{3}\right)^2 = \left(\frac{3}{2}\right)^2 \times \left(\frac{8}{3}\right)^2 = 4^2$
۰/۷۵		ب) عبارت زیر را ساده کنید. $\sqrt{50} + \sqrt{72} = 5\sqrt{2} + 6\sqrt{2} = 11\sqrt{2}$
۰/۷۵	۲۴	الف) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\frac{\sqrt{8} \times \sqrt{5}}{\sqrt{10}} = \sqrt{\frac{8 \times 5}{10}} = \sqrt{4} = 2$
۰/۷۵		ب) اگر $x > 0$ و $y < 0$ باشد، حاصل $\sqrt{x^2} + \sqrt{y^2}$ را ساده کنید و بدون قدرمطلق بنویسید. $ x  +  -y  = x - y$
۰/۱۵	۲۵	الف) عدد مقابل را با نماد علمی نمایش دهید. $1401 = 1.401 \times 10^3$
۰/۱۵		ب) مخرج کسر زیر را گویا کنید. $\frac{3}{\sqrt{5}} = \frac{3\sqrt{5}}{5}$
۲۰		موفق باشید



تاریخ ارزشیابی: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷  
مدت ارزشیابی: ۱۱۰ دقیقه  
دبیر: آقای لؤلؤ  
شماره صفحه: ۴ از ۴

اداره آموزش و پرورش شهرستان بهبهان  
دبیرستان غیرانتفاعی متوسطه اول برتران علم  
ارزشیابی ریاضی نوبت اول دی ماه  
استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز نیست

نام: \_\_\_\_\_  
نام خانوادگی: \_\_\_\_\_  
شماره: \_\_\_\_\_  
پایه: نهم

نمره ارزشیابی: \_\_\_\_\_


سوالات فصل اول (مجموعه ها) (۵ نمره)

ردیف	سوال	نمره	تصحیح
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) هر عدد صحیح، عددی گویاست.</p> <p>ب) مجموعه <math>A = \{۱ و ۲ و ۳\}</math> مجموعه ای چهار عضوی است.</p>	۰/۵	<p>درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p>
۲	<p>جای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>تعداد حالت های ممکن در پرتاب یک سکه و یک تاس، برابر با ..... است.</p>	۰/۲۵	۱۲
۳	<p>گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>خانواده ای ۳ فرزند دارد احتمال اینکه دقیقاً یک پسر داشته باشند چقدر است؟</p>	۰/۲۵	<p><input type="checkbox"/> <math>\frac{1}{8}</math> (۱)    <input checked="" type="checkbox"/> <math>\frac{3}{8}</math> (۳)    <input type="checkbox"/> <math>\frac{2}{8}</math> (۲)    <input type="checkbox"/> <math>\frac{1}{8}</math> (۴)</p>
۴	<p>هر نمودار را به مجموعه ی مناسب وصل کنید. (دو عبارت اضافه است)</p>	۰/۵	
۵	<p>الف) مجموعه M را با اعضا نشان دهید.</p> <p>ب) یک عبارت بنویسید که نشان دهنده ی مجموعه تهی باشد.</p> <p>ج) آیا عبارت (( دو فصل از سال )) یک مجموعه تشکیل می دهد؟ چرا؟</p>	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵	<p><math>M = \{x \mid x \in \mathbb{N}, x \leq 2\} = \{۵, ۱۰\}</math></p> <p><math>n - w = \emptyset</math></p> <p>بله چرا؟</p>
۶	<p>با توجه به نمودار ون به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>الف) مجموعه B را با اعضا مشخص کنید.</p> <p>ب) درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p>	۰/۵ ۰/۵	<p><math>B = \{۵ و ۴\}</math></p> <p><math>۳ \subseteq A</math> <input checked="" type="checkbox"/>    <math>۵ \in A \cap B</math> <input checked="" type="checkbox"/></p>
۷	<p>دو تاس آبی و قرمز را با هم می اندازیم. احتمال اینکه مجموع اعداد رو شده برابر با ۶ شود چقدر است؟</p>	۰/۵	<p><math>n(S) = ۳۶</math></p> <p><math>(۱, ۵)</math>    <math>(۲, ۴)</math>    <math>(۳, ۳)</math>    <math>(۴, ۲)</math>    <math>(۵, ۱)</math></p> <p><math>\frac{۵}{۳۶}</math></p>



تاریخ ارزشیابی : ۱۴۰۱/۱۰/۱۷  
مدت ارزشیابی : ۱۱۰ دقیقه  
دبیر: آقای لؤلؤ  
شماره صفحه : ۲ از ۴

اداره آموزش و پرورش شهرستان بهمیان  
دبیرستان غیرانتفاعی متوسطه اول برتران علم  
ارزشیابی ریاضی نوبت اول دی ماه  
استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز نیست

نام :  
نام خانوادگی :  
شماره :  
پایه : نهم

۰/۵	۸	با توجه به برابری دو مجموعه زیر ، جای خالی را با اعداد مناسب کامل کنید. $\left\{ \frac{1}{4} \text{ و } \dots \right\} = \left\{ -\frac{1}{6} \text{ و } \dots \right\}$
سوالات فصل دوم ( عدد های حقیقی ) ( ۴ نمره )		
۰/۲۵	۹	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. کسر $\frac{1}{۲۷}$ نمایش اعشاری مختوم دارد. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/>
۰/۲۵	۱۰	جای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. بین دو عدد گنگ متمایز ، تعداد ..... عدد گویا وجود دارد.
۱	۱۱	بین دو کسر $\frac{1}{۵}$ و $\frac{1}{۴}$ دو عدد گویا بنویسید. ( راه حل نوشته شود ) $\frac{1 \times 4 \times 2}{5 \times 4 \times 2} = \frac{2}{10}$ $\frac{1 \times 5 \times 2}{4 \times 5 \times 2} = \frac{5}{20}$ ..... و .....
۰/۷۵	۱۲	الف) مجموعه $A = \{x \in \mathbb{R}   -2 \leq x < 3\}$ را روی محور نمایش دهید. 
۰/۵		ب) تساوی های زیر را با نوشتن نام مجموعه ی مناسب ی کامل کنید. $N \cap Q = N$ $Q \cup Q' = Q$
۰/۵	۱۳	حاصل عبارات زیر را بدست آورید. $ 3 - \sqrt{10}  = -2 + \sqrt{10}$
۰/۷۵		$\sqrt{(\sqrt{3} - 2)^2} =  \sqrt{3} - 2  = -\sqrt{3} + 2$
سوالات فصل سوم ( استدلال و اثبات در هندسه ) ( ۵/۵ نمره )		
۰/۵	۱۴	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) دو مستطیل دلخواه همواره متشابه هستند . ب) مستطیل نوعی متوازی الاضلاع است . درست <input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/> درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۰/۵	۱۵	جای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. الف) در روند استدلال به خواسته مساله ..... می گویند. ب) دلیل آوردن و استفاده از دانسته های قبلی ، برای معلوم کردن موضوعی که در ابتدا مجهول بوده است را ..... می نامند.
ادامه سوالات در صفحه بعد		



۰/۵	۱۶	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. الف) مقیاس نقشه ای ۱ به ۱۰۰ می باشد. اگر فاصله دو نقطه در طبیعت ۴۰۰ سانتی متر باشد، فاصله این دو نقطه در روی نقشه چقدر است؟ <input type="checkbox"/> ۴۰ (۱) <input checked="" type="checkbox"/> ۴ (ب) <input type="checkbox"/> ۰/۴ (ج) <input type="checkbox"/> ۰/۰۴ (د) ب) دو لوزی متشابه اند و نسبت تشابه آنها $\frac{2}{5}$ است. اگر اندازه ی ضلع از لوزی کوچک ۱۲ سانتی متر باشد، اندازه ضلع لوزی دیگر چند سانتی متر است؟ <input type="checkbox"/> ۱۵ (الف) <input checked="" type="checkbox"/> ۲۰ (ب) <input type="checkbox"/> ۲۵ (ج) <input type="checkbox"/> ۳۰ (د)
۰/۵	۱۷	الف) آیا استدلال زیر صحیح است؟ پاسخ خود را توضیح دهید. در هر مربع، زاویه ها با هم برابرند. ← چهارضلعی ABCD مربع نیست. همه زاویه های ABCD با هم برابر نیستند. <i>ممكن است متساوي باشند</i> ب) ثابت کنید زاویه های متقابل به راس با هم برابرند؟  $\hat{O}_1 = \hat{O}_2$ $\hat{O}_3 + \hat{O}_4 = 180^\circ$ $\hat{O}_1 + \hat{O}_2 = 180^\circ \Rightarrow \hat{O}_1 = \hat{O}_2$
۱/۲۵	۱۸	مثلث ABC متساوی الساقین است و خط AD نیمساز وارد آن در BC است. ثابت کنید AD میانه است.  $\hat{A}_1 = \hat{A}_2$ و $AB = AC$ و $AD = AD$ $BD = DC$ $\triangle ABD \cong \triangle ADC$ <i>اگر زاویه ها برابر باشند</i>
۰/۲۵	۱۹	مثلث ABC به اضلاع ۴ و ۷ و ۹ و مثلث DEF به ضلع های ۱، x و ۱۴ و ۳۷ با هم متشابه هستند. (اندازه اضلاع مثلث ها از کوچک به بزرگ مرتب شده اند) الف) نسبت تشابه دو مثلث را بیابید. ب) مقدار x و y را بدست آورید. $\frac{9}{x-1} = \frac{1}{6} \Rightarrow x-1=8 \Rightarrow x=9$ $\frac{9}{2y} = \frac{1}{6} \Rightarrow 2y=18 \Rightarrow y=9$
سوالات فصل چهارم (توان و ریشه) (۵/۵ نمره)		
۰/۵	۲۰	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) حاصل $2^{-3}$ برابر $-8$ می باشد. ب) اعداد منفی ریشه دوم ندارند. <input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست <input checked="" type="checkbox"/> درست
ادامه سوالات در صفحه بعد		

تاریخ ارزشیابی: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷  
مدت ارزشیابی: ۱۱۰ دقیقه  
دبیر: آقای لؤلؤ  
شماره صفحه: ۴ از ۴

اداره آموزش و پرورش شهرستان بهبهان  
دبیرستان غیرانتفاعی متوسطه اول برتران علم  
ارزشیابی ریاضی نوبت اول دی ماه  
استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز نیست

نام:  
نام خانوادگی:  
شماره:  
پایه: نهم

۰/۱۵	۲۱	جای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. الف) ریشه سوم $-۶۴$ برابر با $\sqrt[3]{\dots}$ است. ب) حاصل $۳^{-۷} \times ۳^۹$ به صورت عدد توان دار برابر است با $\dots$
۰/۱۵	۲۲	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. الف) نمایش عدد $۰/۰۰۰۳۵$ به صورت نماد علمی کدام است. <input checked="" type="checkbox"/> $۳/۵ \times ۱۰^{-۴}$ (۴) <input type="checkbox"/> $۳۵ \times ۱۰^{-۴}$ (۳) <input type="checkbox"/> $۳/۵ \times ۱۰^{-۲}$ (۲) <input type="checkbox"/> $۳۵ \times ۱۰^{-۲}$ (۱) ب) مساحت مربعی به ضلع $۳\sqrt{۵}$ سانتی متر، برابر با ..... سانتی متر مربع است. <input checked="" type="checkbox"/> $۴۵$ (۴) <input type="checkbox"/> $۱۲\sqrt{۲۰}$ (۳) <input type="checkbox"/> $۹\sqrt{۵}$ (۲) <input type="checkbox"/> $۱۲\sqrt{۵}$ (۱)
۰/۱۷۵	۲۳	الف) حاصل عبارت زیر را به صورت عددی با توان مثبت بنویسید. $\left(\frac{۲}{۳}\right)^{-۳} \times \left(\frac{۸}{۳}\right)^۳ = \left(\frac{۳}{۲}\right)^۳ \times \left(\frac{۸}{۳}\right)^۳ = ۴^۳$
۰/۱۷۵	ب) عبارت زیر را ساده کنید.	$\sqrt{۵۰} + \sqrt{۷۲} = ۵\sqrt{۲} + ۶\sqrt{۲} = ۱۱\sqrt{۲}$
۰/۱۷۵	۲۴	الف) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\frac{\sqrt{۸} \times \sqrt{۵}}{\sqrt{۱۰}} = \sqrt{\frac{۸ \times ۵}{۱۰}} = \sqrt{۴} = ۲$
۰/۱۷۵	ب) اگر $x > ۰$ و $y < ۰$ باشد، حاصل $\sqrt{x^2} + \sqrt{y^2}$ را ساده کنید و بدون قدرمطلق بنویسید. $ x  +  -y  = x - y$	
۰/۱۵	۲۵	الف) عدد مقابل را با نماد علمی نمایش دهید. $۱۴۰۱ = ۱.۴۰۱ \times ۱۰^۳$
۰/۱۵	ب) مخرج کسر زیر را گویا کنید. $\frac{۳}{\sqrt{۵}} = \frac{۳\sqrt{۵}}{۵}$	
۲۰		موفق باشید