


# آزمون ریاضی هشتم در اردیبهشت ماه

۱/۲۵	<p>۱- جمله های درست را با ✓ و نادرست را با × مشخص کنید .</p> <p>(آ) جذر عدد ۴۵ عددی است که از ۶/۵ کوچکتر است . <input type="checkbox"/></p> <p>(ب) عمود منصف وتر دایره از مرکز دایره می گذرد. <input type="checkbox"/></p> <p>(پ) یک خط و دایره نسبت به هم دو حالت دارند . <input type="checkbox"/></p> <p>(ت) میانگین داده ها ممکن است که یکی از داده ها باشد. <input type="checkbox"/></p> <p>(ث) احتمال آمدن عدد زوج و عدد اول در پرتاب یک تاس یکسان هستند. <input type="checkbox"/></p>
۱/۲۵	<p>۲- جاهای خالی را با کلمات و یا اعداد مناسب تکمیل کنید .</p> <p>(آ) بزرگترین وتر در دایره ..... دایره گویند. و زاویه محاطی مقابل به آن ..... درجه است .</p> <p>(ب) به فاصله بین کمترین و بیشترین داده را ..... گویند .</p> <p>(پ) طول یک وتر در یک دایره برابر شعاع دایره است. اندازه کمان نظیر آن وتر ..... درجه است .</p> <p>(ت) برای اینکه یک دایره را به ده کمان مساوی تقسیم کنیم از زاویه مرکزی ..... درجه استفاده می کنیم.</p>
۲	<p>۳- در هر عبارت گزینه درست را مشخص کنید .</p> <p>(آ) حاصل عبارت مقابل برابر است با : <math>3^1 + 3^1 + 3^1 =</math> <input type="checkbox"/></p> <p><math>9^9</math> <input type="checkbox"/> <math>3^9</math> <input type="checkbox"/> <math>3^{24}</math> <input type="checkbox"/> <math>9^8</math> <input type="checkbox"/></p> <p>(ب) در پرتاب هم زمان دو تاس احتمال آمدن دو عدد برابر چقدر است ؟</p> <p><math>\frac{1}{18}</math> <input type="checkbox"/> <math>\frac{5}{36}</math> <input type="checkbox"/> <math>\frac{1}{36}</math> <input type="checkbox"/> <math>\frac{1}{6}</math> <input type="checkbox"/></p> <p>(پ) دو برابر عدد ۸<sup>۵</sup> برابر چه عددی است ؟</p> <p><math>2^{16}</math> <input type="checkbox"/> <math>16^5</math> <input type="checkbox"/> <math>16^{10}</math> <input type="checkbox"/> <math>2^{10}</math> <input type="checkbox"/></p> <p>(ت) در یک جدول آماری حدود دسته اول <math>5 \leq X \leq 18</math> و حدود دسته آخر <math>18 \leq X \leq 30</math> می باشد. دامنه تغییرات برابر کدام گزینه است . <math>18</math> <input type="checkbox"/> <math>25</math> <input type="checkbox"/> <math>12/5</math> <input type="checkbox"/> <math>39</math> <input type="checkbox"/></p>
۰/۷۵	<p>۴ - هر یک از نقاط مقابل را به صورت تقریبی روی محور مشخص کنید .</p> <p><math>A = \sqrt{38}</math>      <math>B = \sqrt{13}</math>      <math>C = -\sqrt{2}</math></p> 
۲	<p>۵- حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید.</p> <p><math>(1/5^{10} \times 6^{10}) \div 9^4 =</math></p> <p><math>\frac{12^7 + 12^7 + 12^7}{4^7 + 4^7 + 4^7} =</math>      <math>\frac{20^9 \times 4^5}{4^7 \times 5^9} =</math></p>

۶- (آ) اعداد طبیعی بین دو عدد  $\sqrt{15}$  و  $\sqrt{50}$  را بنویسید.

۱/۷۵

ب) بجای مربع عدد مناسب بنویسید.

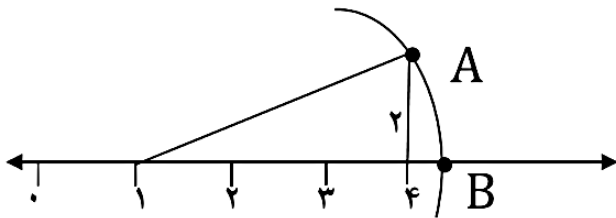
$$\sqrt{90} = 3\sqrt{\square}$$

$$\sqrt{27} \times \sqrt{3} = \square$$

$$(3^4)^5 = 3^{\square}$$

۷- (آ) در محور مقابل نقطه B نمایش چه عددی است.

۱/۲۵



ب) اگر مساحت یک مربع ۷۷ سانتی متر مربع باشد. یک ضلع آن تقریباً چند سانتی متر است؟

۸- میانگین نمرات متین در ۳ درس برابر ۱۷/۵ می باشد. اگر او در ۲ درس دیگر نمرات ۱۸/۵ و ۱۴ گرفته باشد. میانگین کل او چقدر است؟

۱

۹- جدول زیر را تکمیل و سپس میانگین آن را بدست آورید.

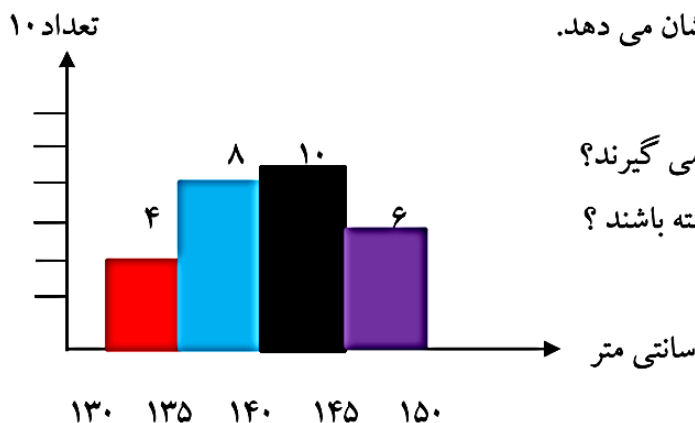
۱/۵

مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	چوب خط	دسته ها
		۳		$4 \leq X < 12$
			//	$12 \leq X \leq 20$

= میانگین جدول

۱۰- نمودار روبرو میزان قد دانش آموزان یک کلاس را نشان می دهد.

۱/۵



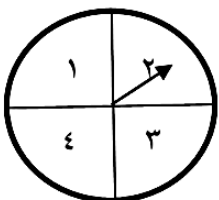
الف) کلاس چند دانش آموز دارد؟

ب) دانش آموزان با قد ۱۴۰ سانتی متر در کدام دسته قرار می گیرند؟

ج) بلندترین دانش آموزان چند سانتی متر قد می توانند داشته باشند؟

۱۱- یک تاس را پرتاب کرده و چرخنده مقابل را چرخانده ایم.

۲



الف) کل حالت های ممکن چند تا است؟

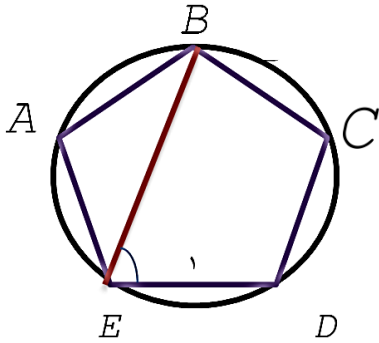
ب) احتمال اینکه چرخنده روی عدد یک و تاس ۵ بیاید چقدر است؟

ج) احتمال اینکه چرخنده روی عدد زوج و تاس ۳ بیاید چقدر است؟

د) احتمال اینکه هر دو عدد برابر نشان دهند چقدر است؟

۱۲ - خط  $d$  بر یک دایره مماس است. اگر فاصله مرکز این دایره تا خط  $d$ ، سه سانتی متر باشد. قطر دایره چند سانتی متر است؟  $0/5$  نمره

۱۳- در شکل مقابل یک پنج ضلعی منتظم در داخل یک دایره رسم شده است. اندازه زاویه و کمان های خواسته شده را



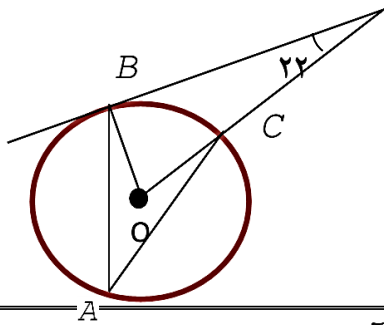
بدست آورید.

$BC =$

$E_1 =$

$D =$

۱۴ - در شکل مقابل خطی بر دایره مماس رسم شده است. با توجه به زاویه داده شده زاویه و کمان خواسته شده را بدست آورید. یکی از زوایا به شما داده شده است.

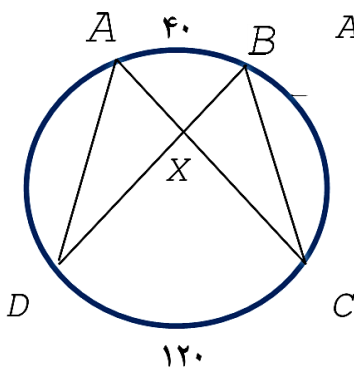


$A =$

$BC =$

$B = 90$

۱۵ - زاویه و کمان های خواسته شده را در هر یک از شکل های زیر بدست آورید.

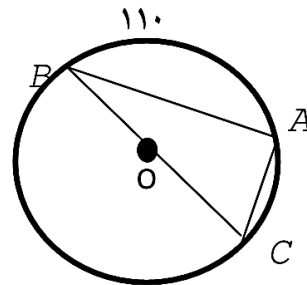


$X =$

$AD =$

$A =$

$C =$



$B =$

$A =$

هر رفتنی منخر به رسیدن نمی شود، اما برای رسیدن راهی جز رفتن نیست.

yousefi pour