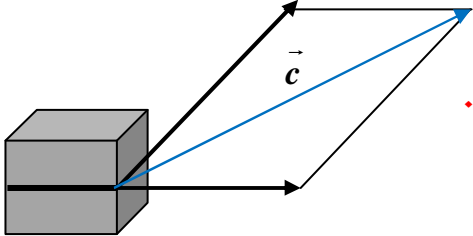
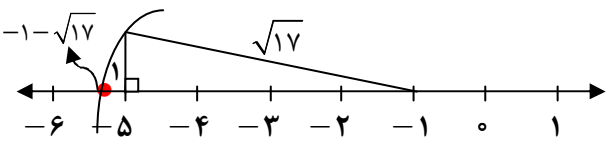
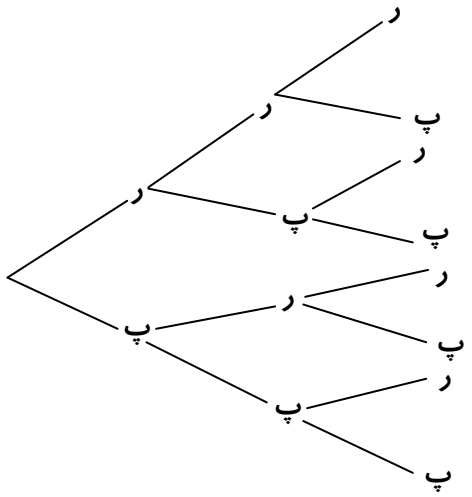


مهر آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	راهنمای پاسخ سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هشتم		نام آموزشگاه:	
	دوره اول متوسطه		نام طراح سوالات: سکینه مرادیان	
امتحان درس: ریاضی	مدت زمان امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه: ۱	تعداد صفحات: ۲
تاریخ امتحان:				

ردیف	سؤالات	بارم
۱	الف) درست (ب) نادرست (ج) درست (د) نادرست هر مورد ۰/۲۵	۱
۲	الف) لوزی (ب) ۱۰ (ج) ۴۵° (د) مماس هر مورد ۰/۲۵	۱
۳	الف) گزینه ۳ (ب) گزینه ۱ (ج) گزینه ۲ (د) گزینه ۴ هر مورد ۰/۲۵	۱
۴	$\left(-\frac{8}{9} + \frac{5}{18}\right) \div \left(-\frac{22}{27}\right) = -\frac{11}{18} \times \left(-\frac{27}{22}\right) = \frac{3}{4}$ ۰/۲۵ $\frac{16}{18} + \frac{5}{18} = \frac{11}{18}$ ۰/۵	۱
۵	الف) ۱ (ب) ۳ (ج) ۲۵ (د) ۹۶ هر مورد ۰/۲۵	۱
۶	$3x + 10 + 110 = 180 \Rightarrow 3x + 120 = 180 \Rightarrow 3x = 60 \Rightarrow x = 20$ ۰/۲۵	۰/۷۵
۷	الف) $42a^2b^3 - 7a^2b^3 = 7a^2b^3(6 - a)$ ۰/۲۵ ۰/۵ ب) $\frac{1}{2} - \frac{2}{3}x = \frac{1}{6} \Rightarrow 6 \times \left(\frac{1}{2} - \frac{2}{3}x\right) = 6 \times \frac{1}{6} \Rightarrow 3 - 4x = 1 \Rightarrow -4x = -2 \Rightarrow x = \frac{-2}{-4} = \frac{1}{2}$ ۰/۲۵	۰/۷۵
۸	الف)  ۰/۵ ب) $\begin{bmatrix} 7 \\ 1 \end{bmatrix} + 4\vec{x} = -9\vec{i} + 5\vec{j}$ ۰/۲۵ ۰/۷۵ $7\vec{i} + \vec{j} + 4\vec{x} = -9\vec{i} + 5\vec{j} \Rightarrow 4\vec{x} = -9\vec{i} + 5\vec{j} - 7\vec{i} - \vec{j} \Rightarrow 4\vec{x} = -16\vec{i} + 4\vec{j} \Rightarrow \vec{x} = -4\vec{i} + \vec{j}$ ۰/۲۵	۰/۵
۹	$15^2 = x^2 + 12^2 \Rightarrow 225 = x^2 + 144 \Rightarrow x^2 = 225 - 144 = 81 \Rightarrow x = \sqrt{81} = 9$ ۰/۲۵	۱
۱۰	$AB = AC$ ساق‌های مثلث ABC هستند. ۰/۵ $BM = MC$ M وسط BC است. ۰/۵ $AM = AM$ ضلع مشترک است. ۰/۲۵ $\Rightarrow \triangle ABM \cong \triangle ACM$ (ض ض ض) ۰/۲۵	۱/۵
۱۱	الف) $\frac{16^7 \times 16^3}{(4^2)^5} = \frac{16^{10}}{4^{10}} = 4^{10}$ ۰/۲۵ ۰/۵ ب) $81 \times 3^{18} = 3^4 \times 3^{18} = 3^{22}$ ۰/۲۵	۰/۷۵

نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان		مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه:				
نام طراح سوالات: سکینه مرادیان		دوره اول متوسطه		امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات: ۲	شماره صفحه: ۲	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان:

۱۲	الف) $\frac{\sqrt{8} \times \sqrt{2}}{\sqrt{72} \div \sqrt{8}} = \frac{\sqrt{16}}{\sqrt{9}} = \frac{4}{3}$ $\cdot/۲۵$ ب) $\sqrt{75} = \sqrt{25 \times 3} = 5\sqrt{3}$ $\cdot/۲۵$	۰/۷۵												
۳	الف) $7/5 = (\sqrt{5})^2 = 56/25$ $\cdot/۲۵$ ب) $\sqrt{52} = 7/2$ $\cdot/۲۵$ 	۰/۵												
۱۴	۱ <table><tr><th>مرکز دسته X فراوانی</th><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی</th><th>حدود دسته</th></tr><tr><td>۷۰</td><td>۵ $\cdot/۲۵$</td><td>۱۴ $\cdot/۲۵$</td><td>$3 \leq x < 7$</td></tr><tr><td>۵۴ $\cdot/۲۵$</td><td>۹ $\cdot/۲۵$</td><td>۶</td><td>$7 \leq x \leq 11$</td></tr></table>	مرکز دسته X فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته	۷۰	۵ $\cdot/۲۵$	۱۴ $\cdot/۲۵$	$3 \leq x < 7$	۵۴ $\cdot/۲۵$	۹ $\cdot/۲۵$	۶	$7 \leq x \leq 11$	۰/۷۵
مرکز دسته X فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته											
۷۰	۵ $\cdot/۲۵$	۱۴ $\cdot/۲۵$	$3 \leq x < 7$											
۵۴ $\cdot/۲۵$	۹ $\cdot/۲۵$	۶	$7 \leq x \leq 11$											
۱۵	$\bar{X} = \frac{108 + 16/5 + 17/5}{8} = \frac{142}{8} = 17/75$ $\cdot/۲۵$ $S = 18 \times 6 = 108$ $\cdot/۲۵$	۰/۷۵												
۱۶	الف) $\frac{3}{8}$ $\cdot/۲۵$ ب) احتمال یک سکه رو و دو تا پشت $\cdot/۲۵$ 	۰/۷۵												
۱۷	ابتدا دو وتر غیر موازی در دایره را رسم می کنیم. سپس عمودمنصف های این دو وتر را رسم می کنیم. جایی که عمودمنصف ها همدیگر را قطع می کنند، مرکز دایره است. $\cdot/۵$	۰/۵												
۱۸	الف) $\hat{A} = 30^\circ$, $\hat{COA} = 120^\circ$, $\hat{BOC} = 60^\circ$, $\widehat{AC} = 120^\circ$ $\cdot/۲۵$ ب) $x = 90^\circ - 43^\circ = 47^\circ$ $\cdot/۲۵$	۰/۷۵												