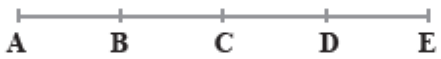
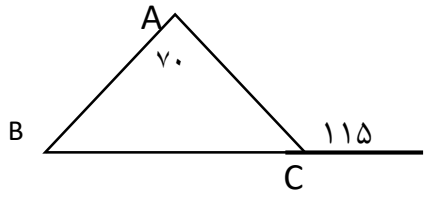
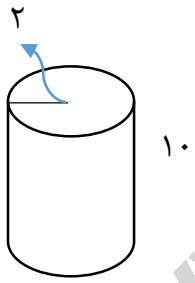
سلام بر امام زمان مهربانم نام ونام خانوادگی: نام پدر: کلاس: دبیر:	بسمه تعالی مدیریت آموزش وپرورش استان آذربایجان شرقی دبیرستان دوره اول- دخترانه شکرزاده آزمون خردادماه درس ریاضی پایه هفتم سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱	محل مهر مدرسه
تاریخ آزمون: ۱۴۰۲//۳/۱۳	"سال مهار تورم- رشد تولید"	مدت آزمون:۹۰ دقیقه تعداد صفحات:۳ صفحه

فصل	**یک تنه نمی توانیم دنیا را عوض کنیم ولی قسمت کوچکی از آن را می توانیم،خودمان را !!!**	بارم
فصل اول	۱) یک باغچه مستطیل شکل به طول ۱۰ و عرض ۵ متر است.اگر به فاصله یک متر از ضلع های باغچه دور تا دور آن نرده بکشیم، چند متر نرده احتیاج داریم؟(۱ نمره) ۲) جمله nام در الگوی عددی روبرو را بنویسید.(۰/۵) .....= جمله nام ۵,۱۰,۱۵,۲۰,	۱/۵
فصل دوم	۱)قرینه قرینه هر عدد صحیح برابر با..... است.(۰/۲۵ نمره) ۲)بزرگترین عددصحیح منفی، عدد.....است(۰/۲۵) ۳)دمای هوای اراک ۷درجه بالای صفر و دمای کرج ۴ درجه سردتر از اراک است.دمای هوای کرج چند درجه است؟(۰/۷۵) ۴) حاصل عبارت زیر را حساب کنید.(۰/۷۵) $(+۱۴ \div ۲) \times [-۳ + (+۹)]$	۲
فصل سوم	۱)عبارت جبری زیر ساده کنید(۰/۵) $۷a - ۲b - ۴b + ۲a =$ ۲) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای x=۵ و y=۴ به دست آورید.(۰/۷۵) $۳x + ۲y =$ ۳)معادله مقابل را حل کنید.(۰/۵) $۴x - ۵ = ۲۳$ ۴)عبارت کلامی زیر را به صورت عبارت جبری بنویسید.(۰/۵) ۶ واحد کمتر از ۳برابر عددی ⟵ ادامه در صفحه دوم	۲/۲۵
	نمره با عدد: نمره با حروف: امضاء:	

www-kanoon-ir

	نام نام خانوادگی: ریاضی هفتم صفحه دوم		
فصل چهارم	۱)چند ضلعی هایی که همه زاویه های آن کوچک تر از ۱۸۰ درجه باشد.....نامیده می شود(۰/۲۵) ۲)دو زاویه ۶۰ و ۳۰ درجه ،متمم یکدیگرند(۰/۲۵) درست☐ نادرست☐ ۳)پاره خط AE به ۴ قسمت مساوی تقسیم شده است.رابطه های داده شده را با عدد یا نام مناسب کامل کنید(۰/۵) الف) $AC + \square = AE$ ب) $BC = \square AD$  ۴)در شکل مقابل ،اندازه زاویه B را بدست آورید.(۱)  B=	۲
فصل پنجم	۱)کوچکترین شمارنده هر عدد برابر با.....است.(۰/۲۵) ۲)سومین مضرب عدد۷، عدد.....می باشد.(۰/۲۵) ۳)تساوی های زیر را با راه حل کامل کنید.(۱/۵) $(۱۸و۱۲) =$ $[۱۸ و ۱۲] =$	۲
فصل ششم	۱)منشور پنج پهلو دارای .....یال است(۰/۲۵) ۲)قاعده یک استوانه به شکل .....است.(۰/۲۵)  ۳)حجم شکل مقابل را بدست آورید(۱) نوشتن فرمول الزامی ۴)یک منشور ۴ پهلو داریم که قاعده آن مربعی به ضلع ۵cm و ارتفاع ۲۰cm است.مساحت جانبی منشور را به دست آورید.(۱)نوشتن فرمول الزامی است ادامه در صفحه سوم	۲/۵

www-kanoon-ir

سلام بر امام زمان مهربانم نام ونام خانوادگی: نام پدر: کلاس: دبیر:	بسمه تعالی مدیریت آموزش وپرورش استان آذربایجان شرقی دبیرستان دوره اول- دخترانه شکرزاده آزمون خردادماه درس ریاضی پایه هفتم سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱	محل مهر مدرسه با شعار صفحه سوم

فصل هفتم

۱) حاصل عبارت زیر را بدست آورید(۱)

۱ الف) $۵^{۱} + ۱^{۵} + ۰^{۵} =$ ب) $۲^{۴} + ۷^{۰} =$

۲)حاصل هر یک از عبارت های زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید.(۱/۵)

۱/۵ الف) $۳^{۵} \times ۳^{۸} =$

ب) $۵^{۷} \times ۶^{۷} \times ۳۰^{۳} =$

۳)حاصل هریک از عبارت های زیر را بدست آورید.(۱)

۰/۷۵ الف) $\sqrt{۶۴ \times ۸۱} =$

۰/۲۵ ب) $-\sqrt{\frac{۲۵}{۹}} =$

۴) الف)مجذور عدد ۷ برابر است با.....(۰/۲۵)

ب) اعدادمنفی، جذر .....(دارند-ندارند) (۰/۲۵)

۱ ۵) با توجه به جدول ،جذر تقریبی عدد ۴۰ کدام است چرا؟(۰/۵)

$\sqrt{۴۰} \cong$

عدد	۶/۱	۶/۲	۶/۳	۶/۴
مجذور	۳۷/۲۱	۳۸/۴۴	۳۹/۶۹	۴۰/۹۶

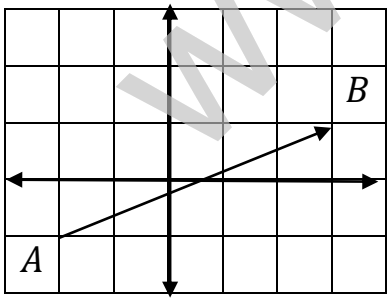
فصل هشتم

۰/۷۵ ۱)دو برداری که .....،.....،..... باشند را دو بردار مساوی گوییم.(۰/۷۵)

۲)الف)مختصات Aو B را بنویسید. (۰/۵) $A = [\ \ ]\ , B = [\ \ ]$

ب)مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید.(۰/۵) $\overrightarrow{AB} = [\ \ ]$

۲ پ)جمع متناظر با بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید.(۱)



جمع:

فصل نهم

۱ ۱)در پرتاب یک تاس احتمالهای زیر را بدست آورید.

الف) تاس عددی زوج بیاید.

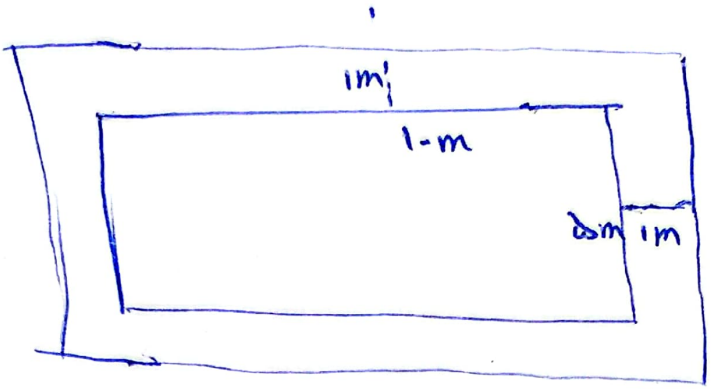
ب) تاس بزرگتر از ۲ بیاید.

www.kanoon.ir

ششم ساله

فصل اول

۱)



۲ تا اِستر از طول داریم

که در مجموع ۱۲m طول می‌شود

و ۲ تا اِستر از عرض داریم که ۷m می‌شود

حال محیط مستطیل را حساب می‌کنیم

$P_{\text{مستطیل}} = ۲ \times (\text{عرض} + \text{طول})$

$۲ \times (۱۲ + ۷) = ۳۸m$

مزرعه نیاز داریم

۲)

۵، ۱۰، ۱۵، ۲۰، ...

جمله اول = ۵×۱

جمله دوم = ۵×۲

جمله سوم = ۵×۳

جمله چهارم = ۵×۴

جمله nام = $\boxed{۵ \times n}$

فصل دوم

۳)

۱) خوشش

۲) منفی تَ

دمای هوای اراک = $+۷^\circ$

دمای هوای کرج = -۳° = (چهار درجه سردتر از اراک)

www-kanoon-ir

ع) ترتیب عملیات ابتدا باید آنتر سس یا ضرب و تقسیم و بعد با جمع و تفریق

$$\underbrace{(۱۴ \div ۲)}_{۷} \times \underbrace{(-۲ \underbrace{+(+۸)}_{۶}۱)}_{۳} = ۴۲$$

فصل سوم

۱) $۹a - ۴b$

۲) $\underbrace{۳(۵)}_{۱۵} + \underbrace{۲(۴)}_{۸} = ۲۴$

۳)

$$۴x - ۵ = ۲۴$$

$$۴x = ۲۴ + ۵$$

$$۴x = ۲۸$$

$$x = \frac{۲۸}{۴} \Rightarrow x = ۷$$

۴) یک عددی $= a$

۶ واحد کمتر سه برابر عددی $= ۳a - ۶$

فصل چهارم

۱) محدب

۲) درست

۳)

الف) $AC + CE = AE$

ب) $BC = \frac{۱}{۲} AD$

۴) $۱۸۰ - ۱۱۵ = ۶۵$

زاویه مورد نظر $= ۶۵ + ۷۰ + ۴۵$

$= ۱۸۰$

زاویه مورد نظر $= ۴۵^\circ$

www-kanoon-ir

فصل پنجم

۱) یک

۲) ۲۱ ، ۲×۷

۳) $18 = 2 \times 3 \times 3$

$12 = 2 \times 2 \times 3$

$(18, 12) = 6$

$[18, 12] = 36$ ک.م.م ، مضارب ۱۲ : ۱۲ ، ۲۴ ، ۳۶ ، ...

مضارب ۱۸ : ۱۸ ، ۳۶ ، ...

فصل ششم

۱) ۱۵ یال

۲) دایره

۳) $V = \pi r^2 h$

$V = \pi \times (2)^2 \times 10 = 40\pi$

۴) $S_{\text{جانبی}} = P_{\text{محیط قاعده}} \times h_{\text{ارتفاع منشور}}$

محیط مستطیل $= 5 \times 4 = 20\,cm$

$S = 20\,cm \times 20\,cm = 400\,cm^2$

www-kanoon-ir

فصل هفتم:

۱) الف) ۶

ب) $16 + 1 = 17$ است هر عدد به توان صفر برابر یک

۲) در صورت یکسان بودن پایه ها توانها جمع و یکسان بودن توانها پایه ها ضرب

الف) 2^{14}

ب) $2^{7} \times 2^{7} = 2^{14}$

۳)

الف) $\sqrt{8^2 \times 9^2} = 8 \times 9 = 72$

ب) $-\sqrt{\frac{25}{9}} = -\frac{5}{3}$

۴) الف) 49

ب) نزایند

۵) عدد $\sqrt{40}$ بین $\sqrt{49}$ و $\sqrt{49}$

$\sqrt{49} < \sqrt{40} < \sqrt{49}$

چون به ۶ نزدیکتر است

۶ را می‌شود

فصل هشتم:

۱) هم‌اندازه، هم‌جهت، هم‌راستا

۲)

الف) $A = \begin{bmatrix} -2 \\ -1 \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$

ب) $\vec{AB} = \vec{B} - \vec{A}$

$\begin{bmatrix} 5 \\ 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -2 \\ -1 \end{bmatrix}$

ج) متناظر و هم‌علامت

$\begin{bmatrix} -2 \\ -1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 \\ 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$

www.kanoon.ir

فصل نہم: کل احتمال تاس = ۶

الف) عدد ۲ و ۴ و ۶ = $\frac{۳}{۶} = \frac{۱}{۲}$

ب) ۲ و ۴ و ۵ و ۶ $\frac{۴}{۶} = \frac{۲}{۳}$