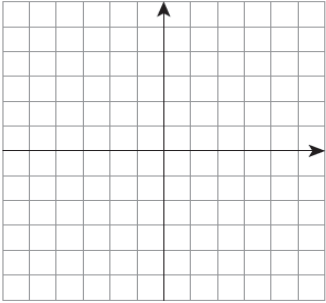


ردیف	حضرت علی (ع): کسی که با کتاب آرامش یابد، هیچ آرامشی را از دست نداده است.	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>(الف) عدد اعشاری کسر $\frac{3}{4}$، مختوم می باشد.</p> <p>(ب) یک مجموعه ۳ عضوی دارای ۶ زیر مجموعه است.</p> <p>(ج) خط $y = 2x - 3$ با خط $2x + 3y = 6$ موازی است.</p> <p>(د) خارج قسمت x^5 بر x^6 برابر با x^3 است</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با عبارت یا عدد مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) اگر تاسی را بیاندازیم احتمال نیامدن عدد ۶ برابر با است.</p> <p>(ب) هر عدد گویا یک عدد است.</p> <p>(ج) هر عدد حقیقی دارای ریشه سوم است.</p>	۰/۷۵
۳	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید. (هر مورد ۰/۲۵)</p> <p>A - حاصل $\sqrt{7} + -\sqrt{7}$ کدام است؟</p> <p>(الف) صفر <input type="checkbox"/> (ب) $\sqrt{7}$ <input type="checkbox"/> (ج) $2\sqrt{7}$ <input type="checkbox"/> (د) $-2\sqrt{7}$ <input type="checkbox"/></p> <p>B - عدد $-\frac{18}{6}$ عضو کدام مجموعه نیست؟</p> <p>(الف) \mathbb{R} <input type="checkbox"/> (ب) \mathbb{Z} <input type="checkbox"/> (ج) \mathbb{Q} <input type="checkbox"/> (د) \mathbb{N} <input type="checkbox"/></p> <p>C - معادله خطی که با محور طول ها موازی و از نقطه $\begin{bmatrix} 5 \\ 7 \end{bmatrix}$ می گذرد کدام است؟</p> <p>(الف) $y = 5$ <input type="checkbox"/> (ب) $x = 7$ <input type="checkbox"/> (ج) $y = 7$ <input type="checkbox"/> (د) $x = 5$ <input type="checkbox"/></p>	۰/۷۵
۴	<p>(الف) مجموعه زیر را با علائم ریاضی بنویسید. (۰/۷۵)</p> <p>$A = \{-2, -1, 0, 1, 2\}$</p> <p>(ب) در جعبه ای سه مهره قرمز، چهار مهره آبی و پنج مهره سبز وجود دارد اگر یک مهره را به طور تصادفی از این جعبه خارج کنیم احتمال اینکه: (۰/۵)</p> <p>(الف) این مهره آبی باشد.</p> <p>(ب) این مهره سبز نباشد.</p>	۱/۲۵

ردیف	صفحه ۲	بارم
۵	نمایش اعشاری عبارت مقابل را بنویسید. $5 \times 10^{-4} \times 1/2 \times 10^8 =$	۰/۵
۶	الف) داخل دایره علامت \in یا \notin بگذارید. (۰/۵) $\frac{1}{5} \in \mathbb{R}$ $\sqrt{3/5} \in \mathbb{Q}$ ب) عبارت زیر را بدون قدرمطلق بنویسید و ساده کنید. (۰/۷۵) $ 1 - \sqrt{3} + \sqrt{3} - 2 =$	۱/۲۵
۷	الف) حاصل را بدست آورید. (بارم، مورد A، ۰/۵ و مورد B، ۱ می باشد) A) $2\sqrt[3]{16} \times 3\sqrt[3]{4} =$ B) $2\sqrt{50} + \sqrt{32} + 2\sqrt{72} =$ ب) مخرج کسر مقابل را گویا کنید. (۰/۵) $\frac{5}{\sqrt[3]{2x}} =$	۲
۸	الف) ضرب مقابل را انجام داده و بر حسب توان نزولی بنویسید. (۱) $(4x^2 + 5x)(x^3 - x + 1) =$ ب) حاصل را به کمک اتحاد بدست آورید. (۰/۵) $10^3 \times 97 =$ ج) تجزیه کنید. (۰/۵) $x^2 + 10x + 24 =$	۲
۹	نا معادله مقابل را حل کرده و مجموعه جواب را روی محور نشان دهید. $7x - 6 \geq 9x + 5$	۱

بسمه تعالی	
نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان فارس
شعبه:	گروه تکنولوژی آموزشی و گروه های آموزشی متوسطه اول
نوبت دوم	نمونه سوالات ریاضی نهم - (سری اول)
صفحه ۳	مدت آزمون : ۱۲۰ دقیقه

بارم	ردیف	حضرت علی (ع): کسی که با کتاب آرامش یابد، هیچ آرامشی را از دست نداده است.
۲/۷۵	۱۰	<p>الف) شیب خطی را بنویسید که از دو نقطه $\begin{bmatrix} 5 \\ 3 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix}$ بگذرد. (۰/۷۵)</p> <p>ب) خط $2x + 3y = 6$ را در دستگاه زیر رسم کنید. (۱)</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>ج) دستگاه معادله خطی مقابل را به روش جایگزینی حل کنید. (۱)</p> $\begin{cases} x + 5y = 9 \\ 2x + 3y = 11 \end{cases}$
۱/۷۵	۱۱	<p>عبارت های زیر را ساده کنید. (بارم قسمت الف ۰/۷۵ و قسمت ب انمره می باشد)</p> <p>الف) $\frac{a^2 - 14a + 45}{25 - a^2} =$</p> <p>ب) $\frac{a + b}{b + 2a} + \frac{-2}{4a + 2b} =$</p>
۱	۱۲	<p>تقسیم مقابل را انجام دهید.</p> $4x^3 + 2x^2 - 5 \quad \quad 2x - 3$

سوالات هندسه.

۰/۵

ص غ

الف) دولوزی دلخواه همواره متشابهند .

ب) به استدلالی که موضوع مورد نظر را به درستی نتیجه بدهد ، اثبات می گوئیم.

۱

۰/۵

الف) در یک دایره اگر ۲ کمان برابر باشند ، نظیر آنها با هم برابرند.

ب) مساحت یک کره ، به شعاع R برابر است با

۲

سوالات جورکردنی

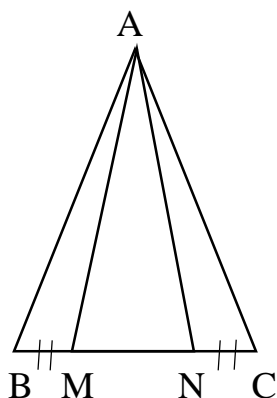
۳

عبارت طرف راست را به عبارت مساوی طرف چپ متصل کنید:

الف	از دوران مستطیل حول عرض آن ، بوجود می آید.	مربع
ب	قاعده مخروط به این شکل است.	یال
ج	فاصله راس هرم تا قاعده	دایره
د	قاعده هرم منتظم یا چهار وجه جانبی به این شکل است.	ارتفاع
		استوانه

۱/۲۵

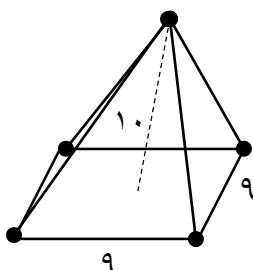
در شکل مقابل ، مثلث ABC متساوی الساقین است. M و N روی قاعده BC طوری قرار دارند که :
 $BM = NC$ نشان دهید مثلث AMN هم متساوی الساقین است .



۴

۰/۷۵

حجم شکل زیر را حساب کنید.



با همکاری جمعی از دبیران ریاضی پایه نهم استان فارس

تهیه و تدوین: گروه آموزشی ریاضی متوسطه اول

۵

