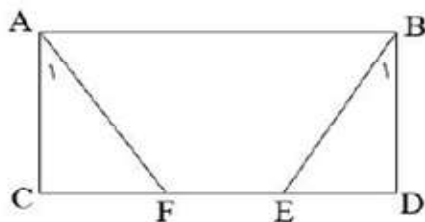


محل مهر آموزشگاه	ریاضی	نام درسی	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی اداره سنجش آموزش و پرورش http://sanjesh.skh.medu.ir	نام و نام خانوادگی:	
	۱۴۰۱/۰۶/۰۲	تاریخ امتحان		نام پدر:	
تعداد سوال: ۱۴		تعداد صفحه: ۳	پایه: نهم		شعبه کلاس:
وقت: ۹۰ دقیقه		زمان شروع: ۸	رشته: متوسطه دوره اول		شماره صندلی:

ضمن خیر مقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز، سوالات زیر را به دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

امضا:	با عدد	نمره تجدید نظر	امضا:	نام و نام خانوادگی مصحح:	با عدد	نمره برگه
	با حروف					

شماره	سؤال	نمره
۱	<p>در هر یک از پرسش های زیر گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>۱- حاصل عبارت $\frac{24xy}{6x}$ برابر است با:</p> <p>الف) $2y$ ب) $4y$ ج) $8y$ د) هیچکدام <input type="checkbox"/></p> <p>۲- $Q \cup Q'$ برابر است با مجموعه؟</p> <p>الف) \mathbb{R} ب) \emptyset ج) \mathbb{Z} د) \mathbb{N} <input type="checkbox"/></p> <p>۳- حاصل کدام عبارت مثبت است؟</p> <p>الف) $-\sqrt{9}$ ب) $-\sqrt{2} - 5$ ج) $- -4$ د) هیچکدام <input type="checkbox"/></p> <p>۴- حاصل عبارت $(ab)^{-1}$ برابر است با:</p> <p>الف) ab ب) $-ab$ ج) $\frac{1}{ab}$ د) $-\frac{1}{ab}$ <input type="checkbox"/></p>	۱
۲	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) همه عددهای اول زوج هستند.</p> <p>ب) معادله $y = ax$ از مبدأ مختصات می گذرد.</p> <p>ج) اگر $ab > 0$ ر آنگاه a و b هم علامت نیستند.</p> <p>د) فاصله نقطه با مبدأ را عرض از مبدأ می نامند .</p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p>	۱
۳	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) دلیل آوردن و استفاده از دانسته های قبلی را می گویند.</p> <p>ب) هر مجموعه زیر مجموعه است.</p> <p>ج) در دو شکل متشابه نسبت اضلاع متناظر را می گویند.</p> <p>د) شیب خط $8 = 3x + 2y$ برابر است با</p>	۱
۴	<p>در مستطیل ABCD پاره خط های BE و AF طوری رسم شده که دو زاویه A_1 و B_1 برابرند.</p> <p>- ثابت کنید BE و AF مساوی اند.</p>	۱



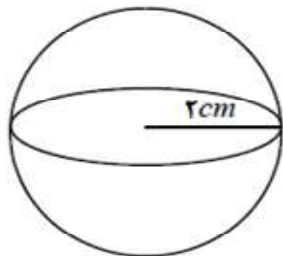
محل مهر آموزشگاه	ریاضی	نام درسی	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی اداره سنجش آموزش و پرورش http://sanjesh.skh.medu.ir	نام و نام خانوادگی:	
	۱۴۰۱/۰۶/۰۲	تاریخ امتحان		نام پدر:	پایه: نهم
	تعداد سوال: ۱۴	تعداد صفحه: ۳		رشته: متوسطه دوره اول	شماره صندلی:
	وقت: ۹۰ دقیقه	زمان شروع: ۸			

۱	$2x^2 - 7x - 19 \quad \quad x - 5$	خارج قسمت و باقی مانده تقسیم زیر را مشخص کنید.	۵
۰/۷۵ ۰/۱۵	$ 5 - \sqrt{3} + 1 - \sqrt{3} =$	الف) حاصل عبارت مقابل را به ساده ترین شکل بنویسید. ب) بین عدد $\frac{4}{3}$ و $\frac{5}{3}$ دو عدد گویا بنویسید.	۶
۰/۲۵ ۰/۷۵	$\frac{7x-2}{x+5} =$	الف) عبارت گویای مقابل به ازای چه مقادیری تعریف نشده است.	۷
۰/۷۵	$\frac{x^2-25}{x+5} =$	ب) عبارت مقابل را ساده کنید.	
۱/۲۵	$\frac{m^2-49}{m+1} \div \frac{m-7}{m^2-1} =$	ج) حاصل عبارت مقابل را محاسبه کنید.	
۱/۲۵	$A \cup B =$ $A \cap B =$	با توجه به دو مجموعه $A = \{2, 3, 7, 11\}$ و $B = \{5, 6, 7\}$ عبارت های زیر را کامل کنید. $n(A) =$ $n(A \cup B) =$ $A - B =$	۸
۱/۵	$\begin{cases} 5x - y = 3 \\ 3x + 2y = 20 \end{cases}$	دستگاه معادله خطی مقابل را به روش دلخواه حل کنید.	۹

محل مهر آموزشگاه	ریاضی	نام درس	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی اداره سنجش آموزش و پرورش http://sanjesh.skh.medu.ir	نام و نام خانوادگی:	
	۱۴۰۱/۰۶/۰۲	تاریخ امتحان		نام پدر:	پایه: نهم
	تعداد سوال: ۱۴	تعداد صفحه: ۳		رشته: متوسطه دوره اول	شماره صندلی:
	وقت: ۹۰ دقیقه	زمان شروع: ۸			

الف) اگر شعاع کره‌ای را دو برابر کنیم، مساحت آن چند برابر می‌شود؟ $\pi = 3$

۱/۵



ب) حجم کره‌ای به شعاع ۲ سانتی‌متر را محاسبه کنید. (نوشتن فرمول الزامی است).

۱۰

۰/۷۵

$$\sqrt{45} + \sqrt{5} =$$

الف) حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.

۰/۱۵

$$25^{-2} \times 0.2^{-2} =$$

۱۱

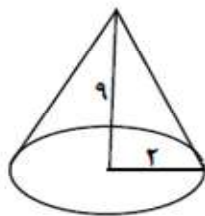
۰/۱۵

$$5242/7 \times 10^7 =$$

ب) عدد مقابل را به نماد علمی بنویسید.

مثلث قائم الزاویه‌ای به اضلاع قائم ۲ و ۹ سانتی‌متر را حول ضلع ۹ سانتی‌متر دوران داده‌ایم. $\pi = 3$

۱/۵



الف) نام شکل حاصل از دوران چیست؟

ب) حجم شکل مقابل را بیابید. (نوشتن فرمول الزامی است)

۱۲

۰/۱۵

$$(2a + 5)^2 =$$

الف) با استفاده از اتحاد، عبارت‌های داده شده را ساده کنید

۱

$$x^2 + 9x + 20 =$$

ب) مجموعه جواب نامعادله زیر را بدست آورید و روی محور نمایش دهید.

۱۳

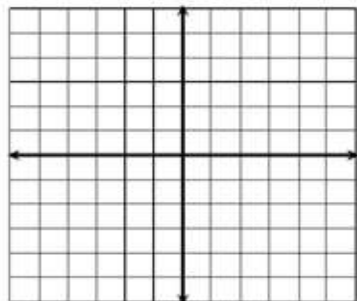
۱

$$5x - 7 \leq 8$$



الف) خط به معادله $y = 2x - 3$ را رسم کنید

۱



ب) معادله خطی که موازی با معادله فوق باشد و از نقطه $(3, 0)$ بگذرد.

۱۴

۰/۱۵