

تاریخ آزمون: ۹۵/۰۲/۴

وقت آزمون: ۹۰ دقیقه

تعداد اوراق: ۴

ساعت آزمون: ۱۰ صبح

پایه تالی

اداره کل آموزش و پرورش استان فارس

اداره سنجش و ارزشیابی تحصیلی

اداره آموزش و پرورش -

نام و نام خانوادگی:

نام پدر:

نام آموزشگاه:

شعبه:

صفحه ۱ سؤالات آزمون هماهنگ استانی درس ریاضی پایه نهم در خردادماه ۹۵ (استفاده از ماشین حساب عادی مجاز است)

مقام معظم رهبری: رحمت خدا انسان هایی را شامل می شود که وظایف خود را نیکو و صحیح انجام دهند.

مصحح اول (دبیر مربوط)	<p>۱- جملات صحیح و غلط را با گذاشتن علامت (×) مشخص کنید. (۷۵/ نمره)</p> <p>الف) مجموعه $\{0\}$ یک مجموعه ی تهی است.</p> <p>ب) عدد اعشاری معادل با کسر $\frac{7}{11}$ مختوم است.</p> <p>ج) اجتماع دو مجموعه ی A و B همواره زیر مجموعه ی هر یک از آنها است.</p>	نمره با عدد:
نمره با حروف:	<p>۲- در هر قسمت، گزینه ی صحیح را انتخاب کرده و علامت بزنید. (۱/۵ نمره)</p> <p>A) دو تاس را با هم پرتاب می کنیم، تعداد همه ی حالت های ممکن چند تا است؟</p> <p>الف) ۱۲ <input type="checkbox"/> ب) ۳۶ <input type="checkbox"/> ج) ۶ <input type="checkbox"/> د) ۶۴ <input type="checkbox"/></p> <p>B) نماد علمی عدد ۵۷۳۹ کدام است؟</p> <p>الف) $5/739 \times 10^{-2}$ <input type="checkbox"/> ب) 5739×10^{-2} <input type="checkbox"/> ج) $5/739 \times 10^{-2}$ <input type="checkbox"/> د) 5739×10^{-2} <input type="checkbox"/></p>	نام و نام خانوادگی:
مصحح دوم (پس از رسیدن به امتحان)	<p>C) کدام یک از گزینه های زیر، یک جمله ای است؟</p> <p>الف) 3^x <input type="checkbox"/> ب) $x+4$ <input type="checkbox"/> ج) $4x^2$ <input type="checkbox"/> د) \sqrt{x} <input type="checkbox"/></p> <p>D) معادله ی خطی که از نقاط $O = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix}$ می گذرد، کدام است؟</p> <p>الف) $y = 4x + 2$ <input type="checkbox"/> ب) $y = 2x$ <input type="checkbox"/> ج) $y = 4$ <input type="checkbox"/> د) $y = 2$ <input type="checkbox"/></p> <p>E) کدام خط با خط $y = 4x - 7$ موازی است؟</p> <p>الف) $y = \frac{4}{7}x$ <input type="checkbox"/> ب) $y = 4x$ <input type="checkbox"/> ج) $y = 4$ <input type="checkbox"/> د) $y = -7$ <input type="checkbox"/></p> <p>F) ساده شده عبارت مقابل کدام است؟</p> <p>الف) ۲ <input type="checkbox"/> ب) -۲ <input type="checkbox"/> ج) ۱ <input type="checkbox"/> د) -۱ <input type="checkbox"/></p>	نمره با عدد:
نمره با حروف:	<p>۳- نقطه چین های زیر را با کلمات، عددها یا عبارت های صحیح کامل کنید. (۵/ نمره)</p> <p>الف) یک مجموعه ی ۳ عضوی زیر مجموعه دارد.</p> <p>ب) اگر خانواده ای دو فرزند داشته باشند، احتمال آنکه هر دو دختر باشند است.</p>	نام و نام خانوادگی:
مصحح سوم (در صورت نیاز)	<p>۴- در هر دایره علامت مناسب \in یا \subseteq یا \subset که درست باشد بگذارید. (۵/ نمره)</p> <p>$Q \bigcirc R$ $\sqrt{3} \bigcirc Q$</p>	نمره با عدد:
نمره با حروف:	<p>۵- عبارت های زیر را به کمک اتحاد کامل کنید. (۱ نمره)</p> <p>الف) $(5a + \dots)^2 = 25a^2 + \dots + 36$</p> <p>ب) $(8a - 2b)^2 = \dots - \dots + 4b^2$</p>	نام و نام خانوادگی:

تاریخ آزمون: ۹۵/ ۳ / ۴

وقت آزمون: ۹۰ دقیقه

تعداد اوراق: ۴

ساعت آزمون: ۱۰ صبح

باسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان فارس

اداره سنجش و ارزشیابی تحصیلی

اداره آموزش و پرورش -

نام و نام خانوادگی:

نام پدر:

نام آموزشگاه:

شعبه:

سؤالات آزمون هماهنگ استانی درس ریاضی پایه نهم در خردادماه ۹۵

صفحه ۲

مقام معظم رهبری: رحمت خدا انسانی را شامل می شود که وظایف خود را نیکو و صحیح انجام دهند.

۶- الف) مجموعه ی مقابل را روی محور نشان دهید. (۵/۵ نمره)

$$A\{x \in R \mid -2 < x \leq 4\}$$



$$|1 - \sqrt{5}| - \sqrt{5} =$$

ب) حاصل عبارت مقابل را با برداشتن قدر مطلق حساب کنید. (۵/۵ نمره)

$$\sqrt{(1 - \sqrt{3})^2} =$$

ج) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. (۵/۵ نمره)

۷- هر یک از عبارت های زیر را تجزیه کنید. (۱/۲۵ نمره)

الف) $a^2 - 5a + 6 =$

ب) $a^3 - 4a =$

۸- الف) حاصل عبارت زیر را به شکل یک عدد تواندار با توان مثبت بنویسید. (۷۵/۷۵ نمره)

$$\frac{8^6 \times 2^{-5}}{2^4 \times 8^{-3}} =$$

ب) عبارت مقابل را ساده کنید و حاصل را به دست آورید. (۷۵/۷۵ نمره)

$$\sqrt{32} + 3\sqrt{50} - 4\sqrt{2} =$$

$$\frac{2}{\sqrt{7}}$$

ج) مخارج کسر مقابل را گویا کنید. (۵/۵ نمره)

$$\frac{x^2 + 12}{x - 3}$$

۹- الف) عبارت گویای مقابل به ازای چه مقداری از x تعریف نشده است؟ (۵/۵ نمره)

$$\frac{a^2 + 7a + 6}{a^2 - 36} =$$

ب) عبارت گویای مقابل را ساده کنید. (مخرج کسر، مخالف صفر می باشد). (۱ نمره)

$$\begin{cases} x + 2y = 9 \\ 3x - 2y = 19 \end{cases}$$

۱۰- دستگاه مقابل را به روش دلخواه حل کنید. (۱ نمره) (۷۵/۷۵ نمره)

تاریخ آزمون: ۹۵/۰۳/۴
وقت آزمون: ۹۰ دقیقه
تعداد اوراق: ۴
ساعت آزمون: ۱۰ صبح

باسمه تعالی
اداره کل آموزش و پرورش استان فارس
اداره سنجش و ارزشیابی تحصیلی
اداره آموزش و پرورش

نام و نام خانوادگی: _____
نام پدر: _____
نام آموزشگاه: _____
شعبه: _____

سؤالات آزمون هماهنگ استانی درس ریاضی پایه نهم در خردادماه ۹۵

صفحه ۳

مقام معظم رهبری: رحمت خدا انسان هایی را شامل می شود که وظایف خود را نیکو و صحیح انجام دهند.

$$3x^2 + 14x + 17 \div x + 3$$

۱۱- تقسیم مقابل را انجام دهید. (۱ نمره)

۱۲- الف) خط $y = 2x$ را رسم کنید. (۱ نمره)

ب) شیب و عرض از مبدأ خط $2y = 6x + 8$ چیست؟ (۰.۵ نمره)

..... = عرض از مبدأ = شیب خط

ج) شیب خطی که از نقاط $A = \begin{bmatrix} 6 \\ 10 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}$ می گذرد، را به دست آورید. (۰.۵ نمره)

$$4x - 7 \geq 2x + 1$$

۱۳- نامعادله ی مقابل را حل کنید و مجموعه جواب را مشخص کنید. (۱ نمره)

**** هندیسه :**

۱- جملات صحیح و غلط را با گذاشتن علامت (×) مشخص کنید. (۰.۷۵ نمره)

ص	غ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- الف) هر دو مربع دلخواه همواره متشابه اند.
ب) اطلاعات داده شده در صورت مسأله یا شکل مسأله که درستی آنها از قبل برای ما معلوم شده است را فرض مسأله گوییم.
ج) در هر مثلث، محل برخورد سه ارتفاع همیشه بیرون مثلث قرار دارد.

۲- نقطه چین های زیر را با کلمات و عبارات های مناسب کامل کنید. (۱ نمره)

- الف) در هر دایره کمان های نظیر وترهای مساوی هستند.
ب) در هر مستطیل قطر ها با هم هستند.
ج) به نسبت دو ضلع متناظر در دو شکل متشابه، نسبت گوییم.
د) از دوران یک مثلث قائم الزاویه حول یک ضلع زاویه قائمه آن یک پدید می آید.

تاریخ آزمون: ۹۵/ ۳ / ۴
وقت آزمون: ۹۰ دقیقه
تعداد اوراق: ۴
ساعت آزمون: ۱۰ صبح

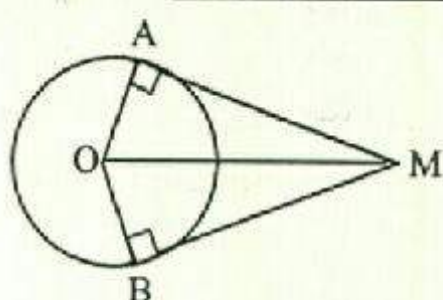
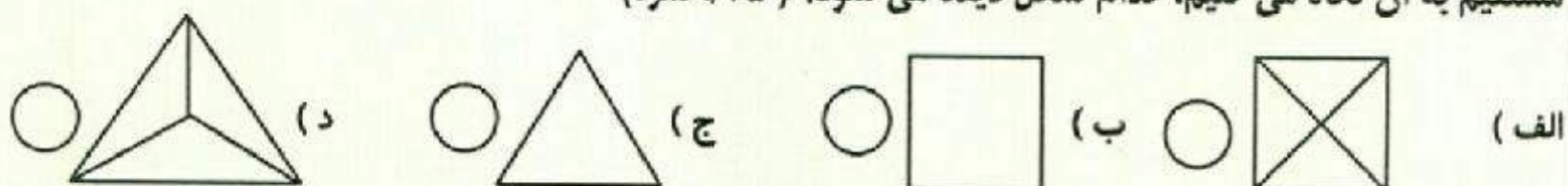
باسمه تعالی
اداره کل آموزش و پرورش استان فارس
اداره سنجش و ارزشیابی تحصیلی
اداره آموزش و پرورش

نام و نام خانوادگی: _____
نام پدر: _____
نام آموزشگاه: _____
شعبه: _____

صفحه ۴ سؤالات آزمون هماهنگ استانی درس ریاضی پایه نهم در خردادماه ۹۵

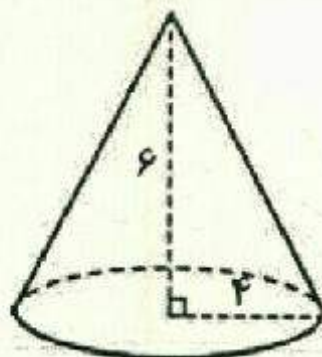
مقام معظم رهبری: رحمت خدا انسان هایی را شامل می شود که وظایف خود را نیکو و صحیح انجام دهند.

۳- با مقوای سفید، هرم منتظمی که هر وجه آن یک مثلث متساوی الاضلاع است ساخته ایم و یال های آن را سیاه کرده ایم، از بالا به طور مستقیم به آن نگاه می کنیم، کدام شکل دیده می شود؟ (۲۵/ نمره)



۴- از نقطه M خارج از دایره دو مماس MA و MB را بر دایره رسم کرده ایم. ثابت کنید دو مماس MA و MB با هم برابرند؟ (۱ نمره)

۵- الف) حجم مخروط زیر که شعاع قاعده آن ۴ سانتی متر و ارتفاع آن ۶ سانتی متر است را به دست آورید. (نوشتن فرمول حجم الزامی است.) (۷۵/ نمره)



ب) حجم کره ای را حساب کنید که شعاع آن ۳ سانتی متر باشد. (ذکر فرمول حجم کره الزامی است.) (۷۵/ نمره)

۱- الف) ع (ب) ص ج ا غ (هر مورد ۲۵٪)	۱۱- ۷۵٪	$\begin{array}{r} 3m^2 + 14m + 17 \\ -(3m^2 + 9m) \\ \hline 5m + 17 \\ -(5m + 10) \\ \hline 7 \end{array}$ $\begin{array}{r} x + 2 \\ -(x + 5) \\ \hline -3 \end{array}$
۲- الف) ع (ب) ص ج ا غ (هر مورد ۲۵٪)	۱۲- الف) ع (ب) ص ج ا غ (هر مورد ۲۵٪)	$\begin{array}{r} 1 \\ 0 \\ 2 \\ 0 \\ 1 \end{array}$ $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 2 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$
۳- الف) ع (ب) ص ج ا غ (هر مورد ۲۵٪)	۱۳- الف) ع (ب) ص ج ا غ (هر مورد ۲۵٪)	$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{10 - 4}{4 - 2} = \frac{6}{2} = 3$
۴- الف) ع (ب) ص ج ا غ (هر مورد ۲۵٪)	۱۴- الف) ع (ب) ص ج ا غ (هر مورد ۲۵٪)	$4m - 2m \geq 1 + 7$ $2m \geq 8$ $m \geq 4$
۵- الف) ع (ب) ص ج ا غ (هر مورد ۲۵٪)	۱۵- الف) ع (ب) ص ج ا غ (هر مورد ۲۵٪)	$a(a^2 - 4) = a(a-2)(a+2)$
۶- الف) ع (ب) ص ج ا غ (هر مورد ۲۵٪)	۱۶- الف) ع (ب) ص ج ا غ (هر مورد ۲۵٪)	$a = \frac{14 \times 14}{2 \times 14} = 7$
۷- الف) ع (ب) ص ج ا غ (هر مورد ۲۵٪)	۱۷- الف) ع (ب) ص ج ا غ (هر مورد ۲۵٪)	$a = \frac{14 \times 14}{2 \times 14} = 7$
۸- الف) ع (ب) ص ج ا غ (هر مورد ۲۵٪)	۱۸- الف) ع (ب) ص ج ا غ (هر مورد ۲۵٪)	$a = \frac{14 \times 14}{2 \times 14} = 7$
۹- الف) ع (ب) ص ج ا غ (هر مورد ۲۵٪)	۱۹- الف) ع (ب) ص ج ا غ (هر مورد ۲۵٪)	$a = \frac{14 \times 14}{2 \times 14} = 7$
۱۰- الف) ع (ب) ص ج ا غ (هر مورد ۲۵٪)	۲۰- الف) ع (ب) ص ج ا غ (هر مورد ۲۵٪)	$a = \frac{14 \times 14}{2 \times 14} = 7$