

نام خانوادگی:	باسمه تعالی	نوبت امتحانی خرداد ماه ۱۳۹۷
نام پدر:	اداره کل آموزش و پرورش فارس	تاریخ امتحان ۱۳۹۷/۰۳/۰۳
شماره دانش آموزی:	اداره سنجش آموزش و پرورش	ساعت شروع ۸ صبح
سؤالات امتحان ماهانه استانی درس ریاضی	اداره آموزش و پرورش	مدت امتحان ۹۰ دقیقه
پایه نهم	(مهر آموزشگاه)	تعداد صفحه: ۴

نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
تاریخ و امضا:	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به حروف:
نمره	« لطفاً پاسخ سؤالات را روی همین برگ بنویسید »	

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

(الف) مجموعه ی تهی، زیر مجموعه تمام مجموعه ها است.

(ب) عدد π یک عدد گنگ می باشد.

(ج) شیب خط $y = \frac{2}{3}x + 5$ برابر ۵ است.

(د) هر عدد فقط یک ریشه ی سوم دارد.

۲- در هر قسمت، گزینه ی صحیح را انتخاب کرده و علامت بزنید.

(A) اگر خانواده ای دارای دو فرزند باشد، احتمال دختر شدن هر دو فرزند این خانواده کدام است؟

(الف) $\frac{1}{4}$ (ب) $\frac{2}{4}$ (ج) $\frac{3}{4}$ (د) $\frac{0}{4}$

(B) نماد علمی عدد $745/9$ کدام است؟

(الف) $7/459 \times 10^{-3}$ (ب) $7/459 \times 10^{-2}$ (ج) $7/459 \times 10^{-1}$ (د) $7/459 \times 10^{-2}$

(C) درجه تک جمله ای $(-2a^2b^3c)$ نسبت به متغیرهای a ، b ، c کدام است؟

(الف) ۴ (ب) ۲ (ج) ۵ (د) ۳

(D) عبارت مقابل به ازای چه مقداری از a تعریف نشده است؟

(الف) ۲ (ب) -۲ (ج) ۴ (د) -۴

(E) خط $y = 3x - 4$ با کدام یک از خطوط زیر موازی است؟

(الف) $y = 5x - 4$ (ب) $y = 3x + 7$ (ج) $y = 4x + 3$ (د) $y = 4x$

(F) عرض نقطه ای از خط $y = -\frac{3}{4}x$ که طول آن ۸ باشد، کدام است؟

(الف) ۲ (ب) -۲ (ج) صفر (د) ۰.۶

۳- جملات زیر را با کلمات، اعداد یا عبارات های مناسب کامل کنید.

(الف) مجموعه ی $A = \{3, 0, \phi\}$ دارای _____ زیرمجموعه است.

(ب) اگر n یک عدد طبیعی باشد و $a \neq 0$ آن گاه $a^{-n} = \frac{1}{\square}$

(ج) اگر Q مجموعه ی اعداد گویا و Q' مجموعه ی اعداد گنگ باشند، آن گاه $Q \cup Q' = \square$

(د) اشتراک هر مجموعه با مجموعه ی تهی برابر با مجموعه ی _____ است.

ادامه ی سؤال ها در صفحه ی دوم

نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی دبیر:	نام	بسمه تعالی
نام پدر	نمره به عدد:	نمره به حروف:	اداره کل آموزش و پرورش فارس
شماره دانش آموزی	نمره به حروف:	نمره به حروف:	اداره سنجش آموزش و پرورش
سؤالات امتحان هماهنگ استانی درس ریاضی	نمره به عدد:	نمره به حروف:	اداره آموزش و پرورش (مهر آموزشگاه)
پایه نهم	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نوبت امتحانی خرداد ماه ۱۳۹۷
	نمره به عدد:	نمره به حروف:	تاریخ امتحان ۱۳۹۷/۰۳/۰۳
	نمره به عدد:	نمره به حروف:	ساعت شروع ۸ صبح
	نمره به عدد:	نمره به حروف:	مدت امتحان ۹۰ دقیقه
	نمره به عدد:	نمره به حروف:	تعداد صفحه: ۴

نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
تاریخ و امضا:	نمره به حروف:	نمره به حروف:	تاریخ و امضا:	نمره به عدد:	نمره به حروف:

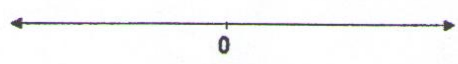
«لطفاً پاسخ سؤالات را روی همین برگ بنویسید»

۰/۵	۴ - الف) یک مجموعه دلخواه R و مجموعه حقیقی می باشد. در مربع علامت مناسب ($\subseteq, \supseteq, \neq, \in$) که درست باشد، بگذارید.
۰/۵	ب) مجموعه A را روی محور نشان دهید.
۰/۵	ج) حاصل عبارت مقابل را با برداشتن قدرمطلق به دست آورید.
۱	۵ - تساوی های زیر را به کمک اتحاد کامل کنید.
۱	۶ - هر یک از عبارت های زیر را تا حد امکان تجزیه کنید.
۰/۷۵	۷ - الف) حاصل عبارت های زیر را به شکل یک عدد توان دار با توان مثبت بنویسید.
۰/۵	ب) عبارت مقابل را ساده کنید و حاصل را به ساده ترین صورت بنویسید.
۰/۵	ج) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.
۱	۸ - الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. (مخرج ها مخالف صفر هستند)
۱	ب) عبارت مقابل را ساده کنید.
ادامه سؤال ها در صفحه سوم	

$$2/73 \square R$$

$$A \square A$$

$$A = \{x \in R \mid -2 \leq x < 3\}$$



$$|\sqrt{3} - \sqrt{5}| - |\sqrt{5}| =$$

$$\text{الف) } (4a-5)^2 = \dots + 25$$

$$\text{ب) } (3a+7)(3a-7) = \dots$$

$$\text{الف) } a^2 - 5a + 4 =$$

$$\text{ب) } 9a^2 - 3a =$$

$$35^{12} + 35^{-2} =$$

$$8^{16} \times 8^{-4} =$$

$$3\sqrt{8} - 4\sqrt{2} + \sqrt{50} =$$

$$\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}} =$$

$$\frac{3}{a-3} - \frac{2}{a+4} =$$

$$\frac{a^2 - 5a + 6}{a^2 - 4} =$$

نام خانوادگی: نام پدر: شماره دانش آموزی: سوالات امتحان هماهنگ استانی درس ریاضی پایه نهم		پایه نهم باسسه تالی اداره کل آموزش و پرورش فارس اداره ستجش آموزش و پرورش اداره آموزش و پرورش (مهر آموزشگاه)		نوبت امتحانی: خرداد ماه ۱۳۹۷ تاریخ امتحان: ۱۳۹۷ / ۰۳ / ۰۳ ساعت شروع: ۸ صبح مدت امتحان: ۹۰ دقیقه تعداد صفحه: ۴	
نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	تاریخ و امضا:	نمره به حروف:
لطفا پاسخ سوالات را روی همین برگ بنویسید.					
۱	۹ - دستگاه مقابل را به روش دلخواه حل کنید.	$\begin{cases} 2x + y = 9 \\ -2x + 3y = 11 \end{cases}$			
۱	۱۰ - تقسیم مقابل را انجام دهید و باقیمانده را مشخص کنید.	$10a^2 - 4a + 1 \mid a + 3$			
۱	۱۱ - الف) خط L به معادله $y = \frac{1}{3}x$ را به روش دلخواه رسم کنید. ب) زاویه بین دو خط $x = -2$ و $y = 3$ چند درجه است؟ ج) شیب خطی که از نقاط $A = \begin{bmatrix} 5 \\ 12 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 2 \\ 6 \end{bmatrix}$ می گذرد را حساب کنید.	۰/۲۵	۰/۱۵		
۱	۱۲ - نامعادله ی مقابل را حل کنید و مجموعه جواب نامعادله را مشخص کنید.	$-5 + 2x > 7$			
ادامه سوال ها در صفحه چهارم					

نام خانوادگی	نام	باسمه تعالی	نوبت امتحان	خرده ماه	۱۳۹۷
نام پدر	نام و نام خانوادگی دبیر	اداره گل آموزش و پرورش فارس	تاریخ امتحان	۰۳ / ۰۳ / ۱۳۹۷	
شماره دانش آموزی	نمره به عدد	اداره سنجش آموزش و پرورش	ساعت شروع	۸ صبح	
سؤالات امتحان هماهنگ استانی درس ریاضی	نمره به حروف	اداره آموزش و پرورش (مهر آموزشگاه)	مدت امتحان	۹۰ دقیقه	
	تاریخ و امضا		تعداد صفحه	۴	

نام و نام خانوادگی دبیر	نمره به عدد	نام و نام خانوادگی دبیر	نمره به عدد
تاریخ و امضا	نمره به حروف	تاریخ و امضا	نمره به حروف

لطفاً پاسخ سؤالات را روی همین برگ بنویسید.

نمره	سؤال
۰/۷۵	<p>۱- جملات صحیح و غلط را با گذاشتن علامت (×) مشخص کنید.</p> <p>الف) محل برخورد سه ارتفاع هر مثلث همیشه در داخل مثلث است.</p> <p>ب) به نسبت دو ضلع متناظر در دو شکل متشابه، نسبت تشابه می گویند.</p> <p>ج) مساحت کل هر مکعب به ضلع a برابر یا a^3 است.</p> <p>صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/></p> <p>صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/></p> <p>صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/></p>
۰/۷۵	<p>۳- جملات زیر را با کلمات، اعداد یا عبارات های مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) به استدلالی که موضوع مورد نظر را به درستی نتیجه بدهد، می گویند.</p> <p>ب) از دوران یک نیم دایره حول قطر آن یک پدید می آید.</p> <p>ج) گسترده یک هرم چهاروجهی منتظم، تعداد مثلث متساوی الاضلاع مساوی (هم نهشت) می باشد.</p>
۱/۲۵	<p>۳- در شکل مقابل O مرکز دایره و AB قطر دایره است و BC و AD بر دایره مماس هستند. نشان دهید که BC و AD برابرند.</p>
۰/۷۵	<p>۴- الف) حجم هرمی را به دست آورید که قاعده آن مربعی به ضلع ۶ سانتی متر و ارتفاع این هرم ۹ سانتی متر باشد. (نوشتن فرمول حجم هرم الزامی است.)</p> <p>ب) دستور (فرمول) محاسبه ی حجم مخروط و مساحت کره را بنویسید.</p>
۰/۵	<p>..... = مساحت کره</p> <p>..... = حجم مخروط</p>
۲۰	جمع نمره

پیروزباشید