

نوبت امتحانی خرداد ماه ۱۳۹۸ تاریخ امتحان ۱۳۹۸ / ۰۳ / ۰۵ ساعت شروع ۸ صبح مدت امتحان ۹۰ دقیقه تعداد صفحه: ۴	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش فارس اداره سنجش آموزش و پرورش اداره آموزش و پرورش (مهر آموزشگاه) (استفاده از ماشین حساب مجاز است.)	نام خانوادگی نام پدر شماره دانش آموزی سوالات امتحان هماهنگ استانی درس ریاضی مناطق عادی - گرمسیر پایه نهم
---	--	--

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

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

الف) مجموعه ی {۰} یک مجموعه ی تک عضوی است. صحیح غلط

ب) عدد اعشاری معادل با کسر $\frac{3}{5}$ مختوم نیست. صحیح غلط

ج) اجتماع هر مجموعه با خودش، برابر خود مجموعه است. صحیح غلط

۲- عبارت های ستون (الف) را به عبارت های مناسب و صحیح ستون (ب) وصل کنید. (سه عبارت در ستون " ب " اضافه است.)

ستون (الف)	ستون (ب)
ab^{-1}	-۲
$\sqrt{-8}$	$\frac{a}{b}$
$\frac{a-b}{b-a}$	$\frac{1}{ab}$
	وجود ندارد
	۱
	-۱

۳- نقطه چین های زیر را با عبارات، کلمات یا عددهای صحیح کامل کنید.

الف) سه سکه را با هم پرتاب می کنیم، احتمال آنکه هر سه سکه " رو " بیاید است.

ب) اجتماع مجموعه ی اعداد گویا و مجموعه ی اعداد گنگ را مجموعه ی اعداد گوئیم.

۴ در هر قسمت، گزینه صحیح را با گذاشتن (×) مشخص کنید.

A) با توجه به نمودار ون مقابل، قسمت هاشور خورده مربوط به کدام عبارت است؟

الف) $B - A$ ب) $A - B$ ج) $A \cap B$ د) $A \cup B$

B) نماد علمی عدد $\frac{763}{32}$ کدام است؟

الف) $7/6322 \times 10^{-2}$ ب) 76322×10^{-2} ج) $7/6322 \times 10^2$ د) 76322×10^2

C) کدام یک از عبارت های زیر، تک جمله ای جبری است؟

الف) $|^4x^3|$ ب) $\frac{5}{x}$ ج) $\sqrt[3]{y}$ د) $\sqrt{5x^2}$

D) کدام یک از خط های زیر، از مبدأ مختصات می گذرد؟

الف) $y = -2x$ ب) $y = -2$ ج) $x = 4$ د) $y = 2x + 2$

E) کدام خط، با خط $y = 7x - 2$ موازی است؟

الف) $y = 7$ ب) $x = 7$ ج) $y = 7x + \frac{2}{3}$ د) $y = 2x$

ادامه ی سؤال ها در صفحه ی دوم

نام خانوادگی	نام	باسمه تعالی	نوبت امتحانی	خرداد ماه ۱۳۹۸
نام پدر	نام و نام خانوادگی دبیر:	اداره کل آموزش و پرورش فارس	تاریخ امتحان	۱۳۹۸/۰۳/۰۵
شماره دانش آموزی	نام و نام خانوادگی دبیر:	اداره ستجش آموزش و پرورش	ساعت شروع	۸ صبح
سؤالات امتحان هماهنگ استانی درس ریاضی	نام و نام خانوادگی دبیر:	اداره آموزش و پرورش (مهر آموزشگاه)	مدت امتحان	۹۰ دقیقه
مناطق عادی - گرمسیر	نام و نام خانوادگی دبیر:	(استفاده از ماشین حساب مجاز است.)	تعداد صفحات:	۴
پایه نهم	نام و نام خانوادگی دبیر:			

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

« لطفاً پاسخ سؤالات را روی همین برگ بنویسید »

۰/۵	۵- الف) مجموعه ی زیر را با اعضا نشان دهید.
	$A = \{ x^2 \mid x \in \mathbb{Z}, 0 < x \leq 2 \}$
۰/۵	ب) حاصل عبارت زیر را با برداشتن قدر مطلق به دست آورید.
	$ \sqrt{5} - \sqrt{5} + -5 =$
۰/۵	ج) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.
	$\sqrt{(-1) - \sqrt{3}}^2 =$
۱	۶- عبارت های زیر را به کمک اتحاد کامل کنید.
	الف) $(3a + 2b)(3a - 2b) = \dots - \dots$
	ب) $(4a + 3)^2 = \dots + \dots + 9$
۱/۲۵	۷- هر یک از عبارت های زیر را تجزیه کنید.
	الف) $ab - 6a =$
	ب) $a^2 - 2a - 15 =$
۰/۱۷۵	۸- الف) عبارت روبرو را ساده کرده و حاصل را به شکل یک عدد تواندار با توان مثبت بنویسید.
	$\frac{8^6 \times 2^{-2}}{2^7 \times 8^{-4}} =$
۰/۱۷۵	ب) حاصل عبارت مقابل را به ساده ترین شکل بنویسید.
	$\frac{\sqrt[3]{6} \times \sqrt[3]{9}}{\sqrt[3]{20}} =$
۰/۱۵	ج) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.
	$\frac{\sqrt{2}}{2\sqrt{5}} =$
۰/۱۵	۹- الف) عبارت گویای مقابل به ازای چه مقداری از a تعریف نشده است؟
	$\frac{a^2 - 4a + 4}{2a - 6} =$
۱	ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید و در صورت امکان ساده کنید.
	$\frac{3}{a+3} + \frac{2}{a+2} =$
۰/۱۷۵	ج) عبارت مقابل را ساده کنید.
	$\frac{a^2 - 5a + 6}{a^2 - 4} =$

ادامه سؤال ها در صفحه سوم

نام خانوادگی	باسمه تعالی	نوبت امتحانی	خرده ماه ۱۳۹۸
نام پدر	اداره کل آموزش و پرورش فارس	تاریخ امتحان	۱۳۹۸ / ۰۳ / ۰۵
شماره دانش آموزی	اداره سنجش آموزش و پرورش	ساعت شروع	۸ صبح
سؤالات امتحان هماهنگ استانی درس ریاضی	اداره آموزش و پرورش	مدت امتحان	۹۰ دقیقه
مناطق عادی - گرمسیر	(استفاده از ماشین حساب مجاز است.)	تعداد صفحه	۴
پایه نهم			

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

« لطفاً پاسخ سؤالات را روی همین برگ بنویسید »

۱	۱۰- الف) خط L به معادله $y = 3x - 2$ را رسم کنید.
.۱۲۵	ب) عرض از مبدأ خط $y = \frac{2}{3}x + \frac{1}{4}$ چیست؟
.۱۵	ج) شیب خطی را به دست آورید که از نقاط $A = \begin{bmatrix} 1 \\ 7 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 3 \\ 9 \end{bmatrix}$ می گذرد.

۱	۱۱- دستگاه مقابل را با روش دلخواه (حذفی یا جایگزینی) حل کنید. $\begin{cases} 2x + y = 11 \\ -2x + 3y = 9 \end{cases}$
---	--

.۱۷۵	۱۲- نامعادله ی روبرو را حل کنید و مجموعه جواب آن را مشخص کنید. $a - 2 \geq \frac{3}{4}$
------	--

۱	۱۳- تقسیم مقابل را انجام دهید و باقیمانده را تعیین کنید. $2a^2 + 5a - 7 \div a - 1$
---	--

ادامه سؤال ها در صفحه چهارم

نام خانوادگی	نام پدر	شماره دانش آموزی	سؤالات امتحان هماهنگ استانی درس ریاضی
نام	پاسمه تعالی	اداره کل آموزش و پرورش فارس	اداره آموزش و پرورش
تاریخ امتحان	۱۳۹۸ / ۰۳ / ۰۵	اداره آموزش و پرورش	(مهر آموزشگاه)
تاریخ و امضا:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره به عدد:
تاریخ و امضا:	نمره به حروف:	نمره به حروف:	نمره به عدد:
مناطق عادی - گرمسیر	پایه نهم	(استفاده از ماشین حساب مجاز است.)	تعداد صفحات: ۴
تاریخ و امضا:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره به عدد:
تاریخ و امضا:	نمره به حروف:	نمره به حروف:	نمره به عدد:

لطفاً پاسخ سؤالات را روی همین برگ بنویسید»

۰/۷۵	<p>* هندسه :</p> <p>۱ - جملات صحیح و غلط را با گذاشتن علامت (X) مشخص کنید.</p> <p>الف) هر دو شکل هم نهشت، متشابه هستند.</p> <p>ب) از دوران یک مربع حول یک ضلع آن یک مکعب به وجود می آید.</p> <p>ج) در هر دایره، کمان های نظیر وترهای مساوی، مساوی هستند.</p> <p>۲- جملات زیر را با کلمات، اعداد یا عبارت های مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) از دوران یک مثلث قائم الزاویه حول ضلع زاویه قائمه ی آن، یک به وجود می آید.</p> <p>ب) به استدلالی که موضوع مورد بحث را به درستی نتیجه بدهد، می گوئیم.</p> <p>ج) اطلاعات داده شده در صورت مسأله یا شکل مسأله که درستی آنها از قبل برای ما معلوم شده است را مسأله گوئیم.</p> <p>۳ - چهارضلعی ABCD یک مستطیل است و M وسط ضلع AB است. از M به نقاط C و D وصل کرده ایم. ثابت کنید MD و MC برابرند.</p> <p>(راهنمایی: ابتدا ثابت کنید دو مثلث MAD و MBC هم نهشت هستند.)</p> 
۱/۷۵	<p>۴ الف) حجم کره ای را به دست آورید که شعاع آن ۱۰ سانتی متر باشد. (نوشتن فرمول حجم الزامی است.)</p>
۱/۷۵	<p>ب) حجم هرمی را به دست آورید که مساحت قاعده آن ۱۲ سانتی متر مربع و ارتفاع آن ۹ سانتی متر باشد. (نوشتن فرمول حجم الزامی است.)</p>
۲۰	جمع نمره