باسمه تعالی

نام: | اداره کل آموزش و پرورش استان فارس | نوبت امتحانی: خرداد ۱۴۰۲

نام خانوادگی: | کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی | پایه: هشتم شعبه: .....

نام پدر: | اداره آموزش و پرورش شهرستان جهرم | تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۰۲/۳۰

نام درس: ریاضی | مهر آموزشگاه | مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

دبیرستان دختر انه فرشتگان | تعداد صفحات: ۴ صفحه

تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر: خانم لقایی تاریخ / امضاء	نمره باعدد: نمره با حروف:	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی دبیر: تاریخ / امضاء	نمره باعدد: نمره با حروف:	تصحیح

۱ **جملات زیر را کامل کنید .**

الف) تنها عددی که معکوس ندارد عدد ..... است .

ب) دو خط عمود بر یک خط با هم ..... هستند .

پ) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس ..... است .

ت) نمودار ..... برای نشان دادن تغییرات در یک مدت مشخص استفاده می‌شود . — ۱

۲ **درستی یا نادرستی هر عبارت‌های زیر را مشخص کنید .**

الف) عدد ۱ نه اول است نه مرکب ☐

ب) حاصل جمع هر دو عدد اول عددی اول است ☐

پ) لوزی و مستطیل چهار ضلعی‌های منتظم هستند ☐

ت) در یک دایره بی‌شمار زاویه محاطی می‌توان رسم کرد که اندازه هرکدام ۵۰ درجه باشد ☐ — ۱

۳ **در سوالات چهار گزینه‌ای زیر گزینه صحیح را انتخاب نمایید .**

A) کدام یک از اعداد زیر اول هستند؟

۱) ۶۵ ☐ ۲) ۵۷ ☐ ۳) ۳۸ ☐ ۴) ۲۳ ☐

B) در غربال ۱ تا ۱۰۰ در حذف مضرب‌های ۷ اولین عددی که خط می‌خورد کدام است ؟

۱) ۱۴ ☐ ۲) ۲۸ ☐ ۳) ۴۹ ☐ ۴) ۲۱ ☐

C) اندازه هر زاویه خارجی ۱۲ ضلعی منتظم برابر است با ..... درجه

۱) ۴۵ ☐ ۲) ۳۶ ☐ ۳) ۱۵۰ ☐ ۴) ۳۰ ☐

D) مجموع محورهای تقارن یک ۶ ضلعی و یک ۱۸ ضلعی منتظم ..... می‌باشد .

۱) ۳۰ ☐ ۲) ۲۴ ☐ ۳) ۲۹ ☐ ۴) ۲۷ ☐

E) اگر مثلثی با اضلاع ۶ و ۸ و ۱۰ رسم کنیم یکی از زاویه‌های آن حتما ..... درجه خواهد بود .

۱) ۹۰ ☐ ۲) ۱۲۰ ☐ ۳) ۴۵ ☐ ۴) ۶۰ ☐

F) ۳ برابر عدد $(۳^۲)^۳$ کدام است ؟

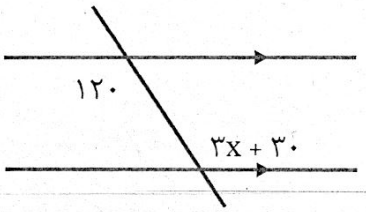
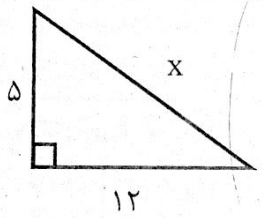
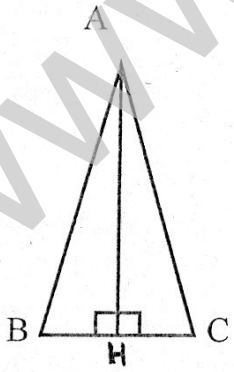
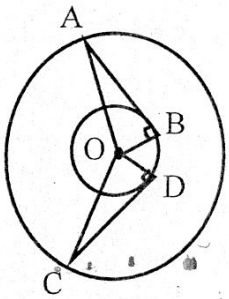
۱) $۳^۷$ ☐ ۲) $۳^۵$ ☐ ۳) $۳^۶$ ☐ ۴) $۳^۹$ ☐ — ۱/۵

۴ حاصل عبارت های مقابل را به دست آورید .

$۱۲ \div ۴ \times ۲ - ۱ =$

$\left[\left(\frac{-۸}{۹}\right) + \frac{۵}{۱۸}\right] \div \frac{۱۱}{۳۶} =$ — ۲

www-kanoon-ir

ردیف	سوال درس : ریاضی پایه : هشتم نام دبیر : خانم لقایی	
	پیامبر اکرم (ص) : « ای جوانان: آبرویتان را با ادب و دینتان را با دانش حفظ کنید»	
۵	در شکل مقابل اندازه را به دست آورید .  	۱
۶	عبارت جبری مقابل را ساده کنید . $۳ab + ۷a + ۲ab - ۳a + ۶ =$ معادله متقابل را حل کنید . $۵x - ۷ = ۳x + ۵$	۱/۵
۷	در تساوی روبرو مقدار x و y را به‌دست آورید . $\begin{bmatrix}۵\\-۶\end{bmatrix} + \begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}۷\\-۱۰\end{bmatrix}$ ب : اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix}-۵\\۷\end{bmatrix}$ باشد بردار $\vec{b} = ۳\vec{a}$ را حساب کنید . ج : مختصات $\vec{a} = -۲j$ را بنویسید .	۱/۵
۸	الف : در شکل مقابل اندازه ضلع مجهول را به دست آورید .  ب : در شکل زیر AH عمود منصف ضلع BC است . چرا دو مثلث ABH و AHC هم‌نهشت هستند ؟  پ : در شکل پاره خطهای AB و CD بر دایره کوچکتر مماسند . چرا دو مثلث OAB و OCD هم‌نهشت‌اند .  	۲/۵

www-kanoon-ir

باسمه تعالی

نام:	اداره کل آموزش و پرورش استان فارس	نوبت امتحانی: خرداد ۱۴۰۲
نام خانوادگی:	کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی	پایه: هشتم شعبه: .....
نام پدر:	اداره آموزش و پرورش شهرستان جهرم	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۰۲/۳۰
نام درس:	مهر آموزشگاه	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
	دبیرستان دخترانه فرشتگان	تعداد صفحات: ۴ صفحه

تصحیح کننده	نام و نام خانوادگی دبیر : / تاریخ / امضاء	نمره باعدد : / نمره با حروف :	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی دبیر : / تاریخ / امضاء	نمره باعدد : / نمره با حروف :

۹ الف) حاصل عبارات را به‌صورت عدد توان‌دار بنویسید . (۱/۲۵)

$\left[(-۶)^{۲}\right]^{۵} =$

$۵^{۷} \times ۳^{۴} \times ۲^{۷} \times ۳^{۳} =$

ب) کسر زیر را به ساده‌ترین صورت توان‌دار بنویسید . (۰/۷۵)

$\frac{۵^{۸} \times ۸^{۹}}{۵^{۲} \times ۸^{۳}} =$

۱۰ ج) جذر تقریبی مقابل را حساب کنید . (۱/۲۵)

$\sqrt{۱۸} \approx$

مقدار دقیق عدد مقابل را حساب کنید .

$\sqrt{۲۵ \times ۴۹} =$

۱۱ **جدول زیر را کامل کنید .** (۱/۲۵)

دسته ها	خط نشان	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته × فراوانی
$۴ \leqslant x < ۸$				۴۸
$۸ \leqslant x \leqslant ۱۲$	𝍸 ||||		۱۰	

۱۲ اگر تاسی را پرتاب کنیم چقدر احتمال دارد : (۱/۵)

الف : عدد رو شده عددی زوج باشد .

ب : عدد رو شده بزرگتر از ۶ باشد .

پ : در یک کیسه سه مهره سفید ، ۴ آبی و ۵ قرمز وجود دارد . یکی را تصادفی خارج می‌کنیم احتمال اینکه مهره آبی باشد چقدر است ؟

ت : احتمال رخ دادن پیش‌آمدی $\frac{۳}{۸}$ می‌باشد . احتمال رخ ندادن آن چقدر است ؟

www-kanoon-ir

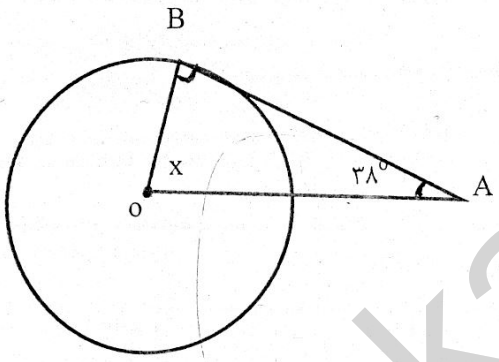
ردیف	سؤال درس : ریاضی	پایه : هشتم	نام دبیر : خانم لقایی	

پیامبر اکرم (ص) : «ای جوانان: آبرویتان را با ادب و دینتان را با دانش حفظ کنید»

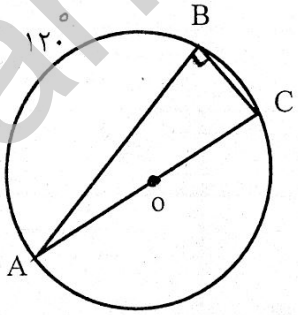
۱۳ الف : سه حالت وضعیت خط و دایره را رسم کنید .

۲

ب) با توجه به شکل اندازه‌های خواسته شده را بدست آورید .



$\hat{X} =$ (AB مماس بر دایره است)



(AC قطر دایره است)

$\hat{C} =$

$\overset{\frown}{BC} =$

$\hat{A} =$

www-kanoon-ir

موفق باشید

باسمه تعالی

نام:
نام خانوادگی:
نام پدر:
نام درس: ریاضی

اداره کل آموزش و پرورش استان فارس
کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی
دبیرستان غیردولتی دخترانه
اداره آموزش و پرورش شهرستان جهرم
دوره دوم آموزشگاهی
دبیرستان دخترانه فرشتگان

نوبت امتحانی: خرداد ۱۴۰۲
پایه: هشتم شعبه: .....
تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۲/۳۰
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
تعداد صفحات: ۴ صفحه

کلید سوال هشتم

تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر: خانم لقایی	نمره باعدد:	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره باعدد:	تصحیح
	تاریخ / امضاء	نمره با حروف:		تاریخ / امضاء	نمره با حروف:	

۱ جملات زیر را کامل کنید.

الف) تنها عددی که معکوس ندارد عدد صفر ..... است.

ب) دو خط عمود بر یک خط با هم موازی ..... هستند.

پ) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس عمود ..... است.

ت) نمودار خط شکسته ..... برای نشان دادن تغییرات در یک مدت مشخص استفاده می‌شود.

۱

۲ درستی یا نادرستی هر عبارت‌های زیر را مشخص کنید.

الف) عدد ۱ نه اول است نه مرکب ☑

ب) حاصل جمع هر دو عدد اول عددی اول است ☒

پ) لوزی و مستطیل چهار ضلعی‌های منتظم هستند ☒

ت) در یک دایره بی‌شمار زاویه محاطی می‌توان رسم کرد که اندازه هرکدام ۵۰ درجه باشد ☑

۱

۳ در سوالات چهار گزینه‌ای زیر گزینه صحیح را انتخاب نمایید.

A) کدام یک از اعداد زیر اول هستند؟

۱) ☐ ۶۵ ۲) ☐ ۵۷ ۳) ☐ ۳۸ ۴) ☑ ۲۳

B) در غربال ۱ تا ۱۰۰ در حذف مضرب‌های ۷ اولین عددی که خط می‌خورد کدام است ؟

۱) ☐ ۱۴ ۲) ☐ ۲۸ ۳) ☑ ۴۹ ۴) ☐ ۲۱

C) اندازه هر زاویه خارجی ۱۲ ضلعی منتظم برابر است با ..... درجه

۱) ☐ ۴۵ ۲) ☐ ۳۶ ۳) ☐ ۱۵۰ ۴) ☑ ۳۰

D) مجموع محورهای تقارن یک ۶ ضلعی و یک ۱۸ ضلعی منتظم ..... می‌باشد.

۱) ☐ ۳۰ ۲) ☑ ۲۴ ۳) ☐ ۲۹ ۴) ☐ ۲۷

E) اگر مثلثی با اضلاع ۶ و ۸ و ۱۰ رسم کنیم یکی از زاویه‌های آن حتما ..... درجه خواهد بود.

۱) ☑ ۹۰ ۲) ☐ ۱۲۰ ۳) ☐ ۴۵ ۴) ☐ ۶۰

F) ۳ برابر عدد $(۳^۲)^۳$ کدام است ؟

۱) ☑ $۳^۷$ ۲) ☐ $۳^۵$ ۳) ☐ $۳^۶$ ۴) ☐ $۳^۹$

۱/۵

۴ حاصل عبارت های مقابل را به دست آورید.

$۱۲ \div ۴ \times ۲ - ۱ = ۵$

$\left[\frac{-۸ \times ۲}{(-۳)^۲} + \frac{۵}{۹ \times ۲ + ۱۸}\right] \div \frac{۱۱}{۳۶} = \frac{-۱۶ + ۵}{۱۸} \times \frac{۳۶}{۱۱} = -۲$

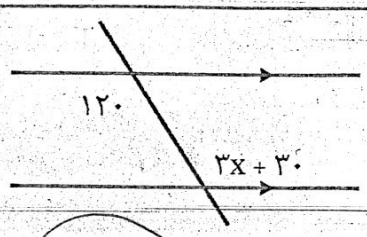
۲

www-kanoon-ir

سوال درس : ریاضی | پایه : هشتم | نام دبیر : خانم لقایی | صفحه ۲

پیامبر اکرم (ص) : «ای جوانان، آبرویتان را با ادب و دینتان را با دانش حفظ کنید»

۵ در شکل مقابل اندازه $\hat{x}$ را به دست آورید. (۱)



$۳x + ۳۰ = ۱۲۰$

$۳x = ۱۲۰ - ۳۰ = ۹۰$

$x = \frac{۹۰}{۳} = ۳۰$

۶ عبارت جبری مقابل را ساده کنید. (۱/۵)

$۳ab + ۷a + ۲ab - ۳a + ۶ = ۵ab + ۴a + ۶$

معادله متقابل را حل کنید.

$۵x - ۷ = ۳x + ۵$

$۵x - ۳x = ۵ + ۷$

$۲x = ۱۲$

$x = \frac{۱۲}{۲} = ۶$

۷ در تساوی روبرو مقدار x و y را به‌دست آورید. (۱/۵)

$\begin{bmatrix} ۵ \\ -۶ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۷ \\ -۱۰ \end{bmatrix}$

$x = ۲$ ، $y = -۴$

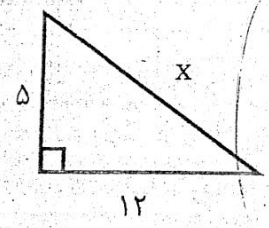
ب : اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} -۵ \\ ۷ \end{bmatrix}$ باشد بردار $\vec{b} = ۳\vec{a}$ را حساب کنید.

$b = \begin{bmatrix} -۱۵ \\ ۲۱ \end{bmatrix}$

ج : مختصات $\vec{a} = -۲j$ را بنویسید.

$\begin{bmatrix} ۰ \\ -۲ \end{bmatrix}$

۸ الف : در شکل مقابل اندازه ضلع مجهول را به دست آورید. (۲/۵)

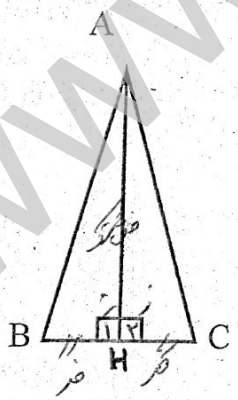


$x^۲ = ۵^۲ + ۱۲^۲$

$x^۲ = ۲۵ + ۱۴۴ = ۱۶۹$

$x = \sqrt{۱۶۹} = ۱۳$

ب : در شکل زیر AH عمود منصف ضلع BC است. چرا دو مثلث ABH و AHC هم‌نهشت هستند ؟



$BH = HC$

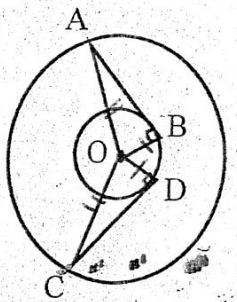
$\hat{H}_۱ = \hat{H}_۲ = ۹۰^\circ$

$AH = AH$

ض ز ض $\Rightarrow \triangle ABH \cong \triangle AHC$

پ : در شکل پاره خطهای AB و CD بر دایره کوچکتر مماسند.

چرا دو مثلث OAB و OCD هم‌نهشت‌اند.



$OA = OC$

$OB = OD$

وتر $\Rightarrow \triangle OAB \cong \triangle OCD$

www-kanoon-ir

باسمه تعالی

نام: | اداره کل آموزش و پرورش استان فارس | نوبت امتحانی: خرداد ۱۴۰۲

نام خانوادگی: | کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی | پایه: هشتم شعبه: .....

نام پدر: | اداره آموزش و پرورش شهرستان جهرم | تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۰۲/۳۰

نام درس: | مهر آموزشگاه | مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

دبیرستان دخترانه فرشتگان | تعداد صفحات: ۴ صفحه

تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر : / تاریخ / امضاء	نمره باعدد : / نمره با حروف :	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی دبیر : / تاریخ / امضاء	نمره باعدد : / نمره با حروف :	تصحیح

۹ الف) حاصل عبارات را به‌صورت عدد توان‌دار بنویسید . ۱/۲۵

$\left[(-۶)^{۲}\right]^{۵} = (-۶)^{۱۰}$

$۵^{۷} \times ۳^{۴} \times ۲^{۷} \times ۳^{۳} = ۱۰^{۷} \times ۳^{۷} = ۳۰^{۷}$

ب) کسر زیر را به ساده‌ترین صورت توان‌دار بنویسید . ۰/۷۵

$\frac{۵^{۸} \times ۸^{۹}}{۵^{۲} \times ۸^{۳}} =$

۱۰ ج) جذر تقریبی مقابل را حساب کنید . ۱/۲۵

$\sqrt{۱۸} \approx ۴,۲$

عدد	۴,۱	۴,۲	۴,۳
مجذور عدد	۱۶,۸۱	۱۷,۶۴	۱۸,۴۹

مقدار دقیق عدد مقابل را حساب کنید .

$\sqrt{۲۵ \times ۴۹} = ۵ \times ۷ = ۳۵$

۱۱ **جدول زیر را کامل کنید .** ۱/۲۵

دسته ها	خط نشان	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته × فراوانی
$۴ \leq x < ۸$	//// ///	۸	۶	۴۸
$۸ \leq x \leq ۱۲$	//// ////	۹	۱۰	۹۰

۱۲ اگر تاسی را پرتاب کنیم چقدر احتمال دارد :

الف : عدد رو شده عددی زوج باشد . $\frac{۳}{۶} = \frac{۱}{۲}$

ب : عدد رو شده بزرگتر از ۶ باشد . $\frac{۰}{۶} = ۰$

پ : در یک کیسه سه مهره سفید ، ۴ آبی و ۵ قرمز وجود دارد . یکی را تصادفی خارج می‌کنیم احتمال اینکه مهره آبی باشد چقدر است ؟ ۱/۵

$\frac{۴}{۱۲} = \frac{۱}{۳}$

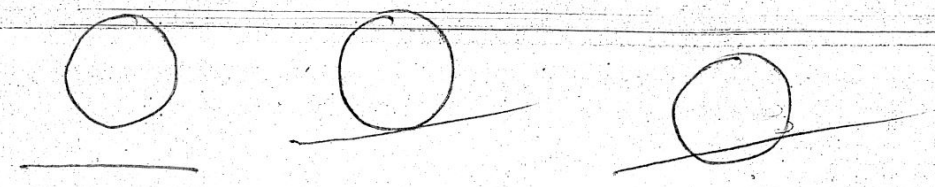
ت : احتمال رخ دادن پیش‌آمدی $\frac{۳}{۸}$ می‌باشد . احتمال رخ ندادن آن چقدر است ؟ $\frac{۵}{۸}$

www.kanoon.ir

سوال درس : ریاضی　　پایه : هشتم　　نام دبیر : خانم لقایی

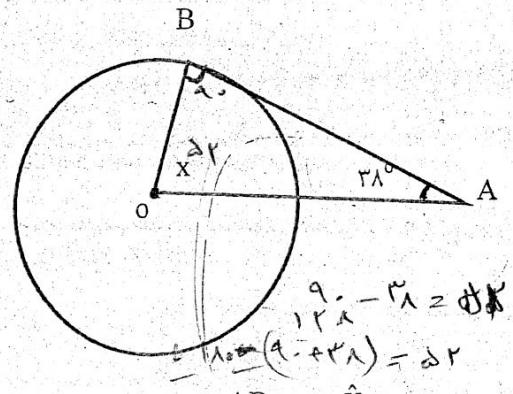
پیامبر اکرم (ص) : «ای جوانان: آبرویتان را با ادب و دینتان را با دانش حفظ کنید»

۱۲ الف : سه حالت وضعیت خط و دایره را رسم کنید .



ب) با توجه به شکل اندازه‌های خواسته شده را بدست آورید .

۲

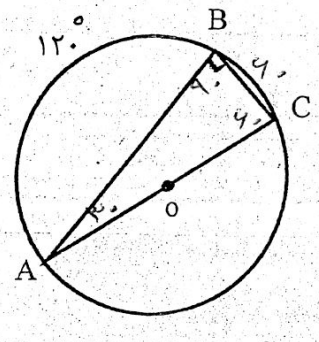


$\hat{X} =$ (AB مماس بر دایره است)

$\hat{C} =$

$\overset{\frown}{BC} =$

$\hat{A} =$



(AC قطر دایره است)

موفق باشید