Kanoon.ir

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید.

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.



تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

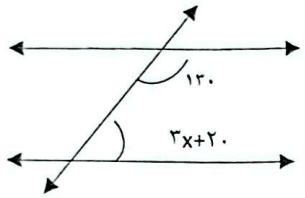
www.kanoon.ir

پلکان	بسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قشم دبیرستان دخترانه غیردولتی پلکان امتحان پایانی نوبت دوم سال تحصیلی ۰۴-۱۴۰۳	نام : نام خانوادگی: پایه تحصیلی: هشتم درس: ریاضی نام دبیر: بابایی تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۳/۰۴ مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

به سوالات زیر با دقت پاسخ دهید.

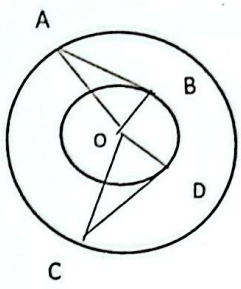
ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید الف) هر عدد منفی به توان یک عدد فرد برسد حاصل عددی مثبت است. ب) در هر دایره ای وتر های نظیر کمان های مساوی با هم برابرند. ج) اندازه زاویه مرکزی نصف کمان رو بروی ان است. د) رابطه فیثاغورس در مثلث های قائم الزاویه برقرار است.	۱
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) به اختلاف بین بیشترین و کمترین داده ..... می گویند. ب) در پرتاب دو تاس تعداد های حالت های ممکن ..... می باشد. ج) تنها عددی که معکوس ندارد عدد ..... است. د) مجموع زوایای داخلی هر مثلث .....است.	۱
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف) حاصلضرب هر عدد در ..... صفر است. ۱) قرینه اش ۲) معکوسش ۳) یک ۴) صفر ب) دوبرابر عدد $۲^{۷}$ کدام گزینه است؟ ۱) $۲^{۸}$ ۲) $۲^{۴}$ ۳) $۴^{۸}$ ۴) $۴^{۶}$ ج) مختصات بردار $a=۳i-j$ کدام است. ۱) $\begin{bmatrix}۳\\-۱\end{bmatrix}$ ۲) $\begin{bmatrix}-۳\\-۱\end{bmatrix}$ ۳) $\begin{bmatrix}-۳\\۱\end{bmatrix}$ ۴) $\begin{bmatrix}۳\\۱\end{bmatrix}$ د) احتمال رخ دادن یک پیشامد $\frac{۳}{۵}$ است احتمال رخ ندادن ان چقدر است. ۱) $\frac{۳}{۵}$ ۲) $\frac{۲}{۵}$ ۳) $\frac{۱}{۵}$ ۴) $\frac{۴}{۵}$	۱

www-kanoon.ir

۴	حاصل عبارت های زیر را بدست اورید. $\frac{(-۷۷)\times(-۴۲)}{(+۳۵)\times(-۶۶)} =$ $\left(-\frac{۱}{۴}+\frac{۳}{۷}\right)\div\left(-\frac{۵}{۱۴}+\frac{۳}{۷}\right) =$	۱.۵
۵	با تشکیل معادله مقدار X رابدست اورید.  	۰.۷۵
۶	الف) مجموع دو عدد اول ۹۹ می باشد ان دو عدد کدامند. ب) عدد ۱۳۷ اول است یا مرکب؟ چرا؟	۱
۷	اندازه هر یک از زاویه های داخلی یک هشت ضلعی منتظم را بدست آورید	۰.۷۵
۸	الف) عبارت جبری مقابل را تجزیه کنید. $۴x^۲y^۳ - ۶x^۳y^۲ =$ ب)معادله مقابل را حل کنید. $\frac{۱}{۳}-\frac{۳}{۲}x=\frac{۵}{۶}$	۱.۷۵
۹	اگر $a = ۳i - ۲j$ و $b = ۲i + j$ باشد مختصات بردار X را بدست اورید $x = ۵a + ۲b$	۱.۲۵

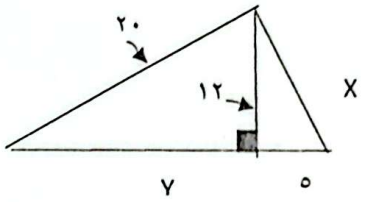
www-kanoon-ir

۱۰ در شکل مقابل o مرکز مشترک دو دایره و پاره خط های CD و AB به ترتیب بر OD و OB عمودند. دلیل همنهشتی دو مثلث OCD و OAB را بنویسید



۱

۱۱ محیط مثلث مقابل را بدست آورید.



۱.۵

۱۲ الف)حاصل را بدست آورید

$\sqrt{۲} \times \sqrt{۳۲} =$

ب)حاصل عبارت زیر را تواندار بنویسید

$$\frac{۶۳^{۱۰} \div ۹^{۱۰}}{۷^{۲} \times ۷^{۵}} =$$

ج) دو عدد طبیعی بین $\sqrt{۱۳}$ و $\sqrt{۲۸}$ پیدا کنید.

۱.۷۵

۱۳ الف) نقطه $\sqrt{۲}+۱$ را روی محور نمایش دهید.

ب)اعداد رادیکالی زیر را به صورت ضرب یک عدد طبیعی در یک رادیکال بنویسید.

$\sqrt{۲۰۰} =$ $\sqrt{۲۷} =$

۱.۵

۱۴ جدول زیر را حساب کنید و میانگین را حساب کنید.

مرکز دسته × فراوانی	فراوانی	مرکز دسته	حدود دسته
۱۵	۵		$۰ \leq X < ۶$
۲۷			$۶ \leq X \leq ۱۲$
			مجموع

میانگین.....

۱.۲۵

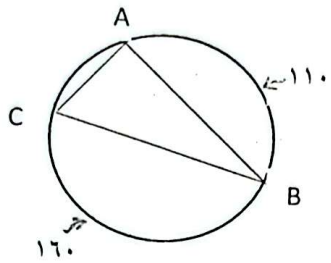
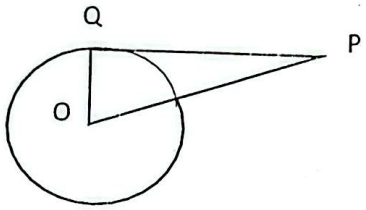
۱۵ یک سکه و یک تاس را با هم پرتاب میکنیم

الف) تمام حالت های ممکن را بنویسید

ب) احتمال اینکه سکه رو و تاس عددی فرد بیایید چقدر است.

۱.۲۵

www-kanoon.ir

۱۶	در شکل زیر اندازه زوایا و کمان های خواسته شده را بدست اورید.  زاویه A= زاویه B= کمانAC= زاویه C =	۱
۱۷	در شکل زیر خط PQ بر دایره مماس است. اندازه زاویه P را به دست اورید.(۷۰ =O زاویه)  	۰.۷۵

www-kanoon-ir

پلکان	**بسمه تعالی** وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قشم **دبیرستان دخترانه غیردولتی پلکان** امتحان پایانی نوبت دوم سال تحصیلی ۰۴-۱۴۰۳	نام : نام خانوادگی: پایه تحصیلی: **هشتم** درس: **ریاضی** نام دبیر: **بابایی** تاریخ امتحان: **۱۴۰۴/۰۳/۰۴** مدت امتحان: **۸۰ دقیقه**

به سوالات زیر با دقت پاسخ دهید.

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید الف) هر عدد منفی به توان یک عدد فرد برسد حاصل عددی مثبت است. ✗ ب) در هر دایره ای، وتر های نظیر کمان های مساوی با هم برابرند. ✓ ج) اندازه زاویه مرکزی نصف کمان رو بروی ان است. ✗ د) رابطه فیثاغورس در مثلث های قائم الزاویه برقرار است. ✓	۱
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) به اختلاف بین بیشترین و کمترین داده .دامنه تغییرات.. می گویند. ب) در پرتاب دو تاس تعداد های حالت های ممکن ..۳۶ حالت.. می باشد. ج) تنها عددی که معکوس ندارد عدد ..صفر.. است. د) مجموع زوایای داخلی هر مثلث ..۱۸۰ درجه..است.	۱
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف) حاصلضرب هر عدد در ..... صفر است. ۱) قرینه اش ۲) معکوسش ۳) یک ۴) صفر ✓ ب) دوبرابر عدد $۲^۷$ کدام گزینه است؟ ۱) $۲^۸$ ✓ ۲) $۲^۴$ ۳) $۴^۸$ ۴) $۴^۶$ ج) مختصات بردار $a=۳i-j$ کدام است. ۱) $\begin{bmatrix}۳\\-۱\end{bmatrix}$ ✓ ۲) $\begin{bmatrix}-۳\\-۱\end{bmatrix}$ ۳) $\begin{bmatrix}-۳\\۱\end{bmatrix}$ ۴) $\begin{bmatrix}۳\\۱\end{bmatrix}$ د) احتمال رخ دادن یک پیشامد $\frac{۳}{۵}$ است احتمال رخ ندادن ان چقدر است. ۱) $\frac{۳}{۵}$ ۲) $\frac{۲}{۵}$ ✓ ۳) $\frac{۱}{۵}$ ۴) $\frac{۴}{۵}$	۱

www-kanoon-ir

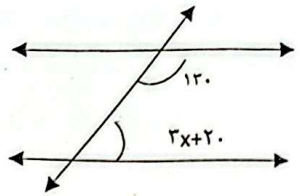
Scanned with CamScanner

۴	حاصل عبارت های زیر را بدست اورید.	۱.۵

$$\frac{(-۲۷)\times(-۴۱)}{(+۳۵)\times(-۶۶)} = -\frac{۷}{۵}$$

$$\left(-\frac{۱}{۴}+\frac{۳}{۷}\right)\div\left(-\frac{۵}{۱۴}+\frac{۳}{۷}\right) = \frac{-۷+۱۲}{۲۸} \div \frac{-۵+۶}{۱۴} = \frac{۵}{۲۸}\times\frac{۱۴}{۱} = \frac{۵}{۲}$$

۵	با تشکیل معادله مقدار x رابدست اورید.	۰.۷۵



$$۳x+۲۰+۱۳۰=۱۸۰$$
$$۳x=۱۸۰-۱۵۰$$
$$۳x=۳۰$$
$$x=۱۰$$

۶	الف) مجموع دو عدد اول ۹۹ می باشد ان دو عدد کدامند. ۹۷ , ۲ ب) عدد ۱۳۷ اول است یا مرکب؟ چرا؟ (۲,۳,۵,۷,۱۱) بر عددهای اول کوچکتر از $\sqrt{۱۳۷}\simeq ۱۱,-$ تقسیم می‌کنیم، هیچ‌کدام تقسیم‌پذیر نیست در نتیجه ۱۳۷ عددی اول است	۱

۷	اندازه هر یک از زاویه های داخلی یک هشت ضلعی منتظم را بدست آورید	۰.۷۵

$$\frac{(۸-۲)\times۱۸۰}{۸} = \frac{(۸-۲)\times۱۸۰}{۸} = \frac{۲۷۰}{۲} = ۱۳۵$$

۸	الف) عبارت جبری مقابل را تجزیه کنید. $۴x^۲y^۳-۶x^۳y^۲ = ۲x^۲y^۲(۲y-۳x)$ ب)معادله مقابل را حل کنید.	۱.۷۵

$$\left(\frac{۱}{۳}-\frac{۳}{۲}x=\frac{۵}{۶}\right)\times۶ \qquad \frac{۶}{۳}-\frac{۱۸}{۲}x=۵ \qquad ۲-۹x=۵$$

$$۲-۵=۹x \qquad -۳=۹x \qquad x=\frac{-۳}{۹} \text{ ، } -\frac{۱}{۳}$$

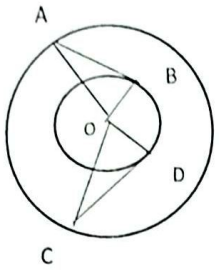
۹	اگر $a=۳i-۲j$ و $b=۲i+j$ باشد مختصات بردار x را بدست اورید	۱.۲۵

$$x=۵a+۲b \qquad a=\begin{bmatrix}۳\\-۲\end{bmatrix} \quad b=\begin{bmatrix}۲\\۱\end{bmatrix} \quad x=۵\begin{bmatrix}۳\\-۲\end{bmatrix}+۲\begin{bmatrix}۲\\۱\end{bmatrix}=$$
$$\begin{bmatrix}۱۵\\-۱۰\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}۴\\۲\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۱۹\\-۸\end{bmatrix}$$

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

۱۰ در شکل مقابل O مرکز مشترک دو دایره و پاره خط های CD و AB به ترتیب بر OD و OB عمودند. دلیل همنهشتی دو مثلث OCD و OAB را بنویسید



$\begin{cases} OC = OA \\ OB = OD \end{cases}$

(وتر) شعاع دایره بزرگ

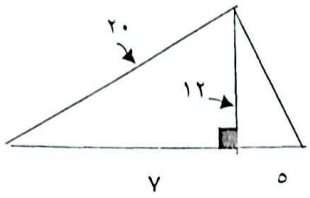
وتر و یک ضلع

شعاع دایره کوچک

$OAB \cong OCD$

۱

۱۱ محیط مثلث مقابل را بدست آورید.



$۲۰^۲ = ۱۲^۲ + y^۲$

$۴۰۰ = ۱۴۴ + y^۲ \Rightarrow y^۲ = ۲۵۶ \Rightarrow y = ۱۶$

$x^۲ = ۱۲^۲ + ۵^۲ = ۱۴۴ + ۲۵ = ۶۹ \Rightarrow x = ۱۳$

محیط : $۲۰ + ۱۳ + ۵ + ۱۶ = ۵۴$

۱.۵

۱۲ الف)حاصل را بدست آورید

$\sqrt{۲} \times \sqrt{۳۲} = \sqrt{۶۴} = ۸$

ب)حاصل عبارت زیر را تواندار بنویسید

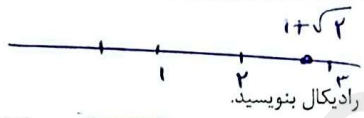
$\frac{۶۳^{۱۰} \div ۹^{۱۰}}{۷^۲ \times ۷^۵} = \frac{۷^{۱۰}}{۷^۷} = ۷^۳$

ج) دو عدد طبیعی بین $\sqrt{۱۳}$ و $\sqrt{۲۸}$ پیدا کنید.

۱.۷۵

۱۳ الف) نقطه $۱ + \sqrt{۲}$ را روی محور نمایش دهید.

۱٫۴



ب)اعداد رادیکالی زیر را به صورت ضرب یک عدد طبیعی در یک رادیکال بنویسید.

$\sqrt{۲۷} = \sqrt{۹ \times ۳} = ۳\sqrt{۳}$ $\quad$ $\sqrt{۲۰۰} = \sqrt{۲ \times ۱۰۰} = ۱۰\sqrt{۲}$

۱.۵

۱۴ جدول زیر را حساب کنید و میانگین را حساب کنید.

مرکز دسته × فراوانی	فراوانی	مرکز دسته	حدود دسته
۱۵	۵	۳	$۰ \le X < ۶$
۲۷	۳	۹	$۶ \le X \le ۱۲$
۴۲	۸		مجموع

میانگین $\frac{۴۲}{۸}$

۱.۲۵

۱۵ یک سکه و یک تاس را با هم پرتاب میکنیم

الف) تمام حالت های ممکن را بنویسید ۱۲ حالت

(ر،۱) (ر،۲) (ر،۳) (ر،۴) (ر،۵) (ر،۶)

(پ،۱) (پ،۲) (پ،۳) (پ،۴) (پ،۵) (پ،۶)

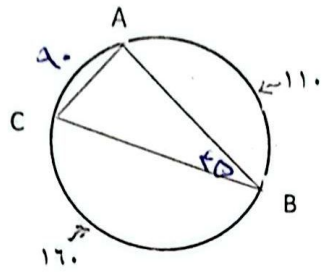
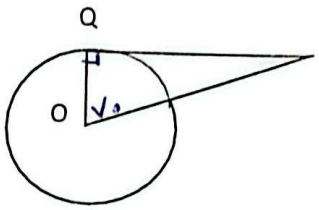
ب) احتمال اینکه سکه رو و تاس عددی فرد بیایید چقدر است.

$\frac{۳}{۱۲} = \frac{۱}{۴}$

۱.۲۵

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

۱۶	در شکل زیر اندازه زوایا و کمان های خواسته شده را بدست اورید.  زاویه A= ۸۰ زاویه B= ۴۵ زاویه C = ۵۵ کمانAC= ۹۰ ۲۷۰ ۳۶۰ - ۱۱۰ + ۱۶۰ = ۹۰	۱
۱۷	در شکل زیر خط PQ بر دایره مماس است. اندازه زاویه P را به دست اورید.(۷۰ =O زاویه)  ۱۸۰ - (۹۰ + ۷۰) = ۲۰° ۱۶۰	۰.۷۵

Scanned with CamScanner