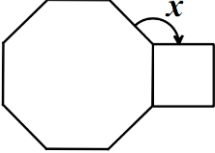


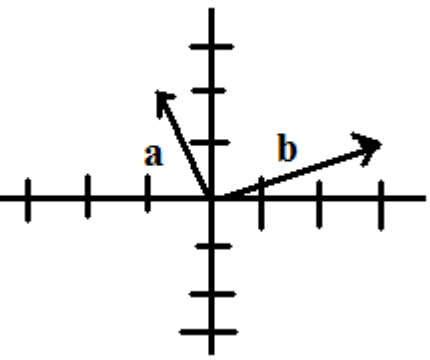
محل مهر آموزشگاه	ریاضی	نام درس	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش	نام و نام خانوادگی:	
	1402/03/13	تاریخ امتحان		نام پدر:	
تعداد سوال:		تعداد صفحه: 4	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان:بیرجند..... دبیرستان:دخترانه سما.....	شعبه کلاس:	پایه:
وقت: 1 دقیقه 30		زمان شروع:		رشته:	شماره صندلی:

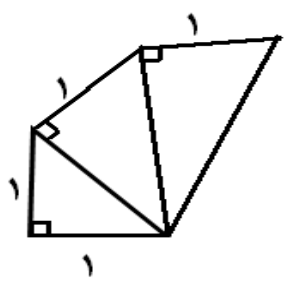
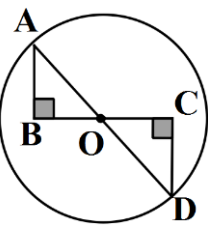
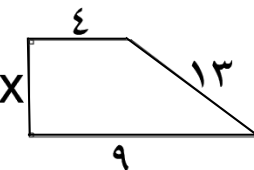
ضمن خیرمقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز، سؤالات زیر را به دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

امضا:		با عدد	نمره تجدید	امضا:	نام و نام خانوادگی مصحح:	با عدد	نمره برگه
		با حروف	نظر			با حروف	

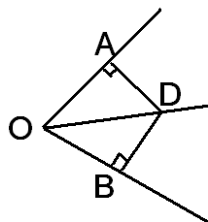
فصل	سؤال	نمره
اول	حاصل هر عبارت را بیابید. $(-10 - 19) \div (-3\frac{1}{4} - (-\frac{5}{6})) =$ $5 - 5(18 \div 3 - 2 \times 4) =$ $-(-(-\frac{7}{-19})) =$	1.5 نمره
دوم	الف) در میان اعداد زیر دور اعداد مرکب خط بکشید. 49 و 79 و 1 و 71 و 33 و 101 ب) برای تعیین اول یا مرکب بودن عدد 113 حد اکثر چند تقسیم لازم است؟ پ) دو عدد بنویسید که نسبت به هم اول باشند.	1 نمره
سوم	مربع یک چهارضلعی مقعر است. ☐ غ ☐ ص در چندضلعی های منتظم هر چه تعداد ضلعها بیشتر شود اندازه زاویه های داخلی می شود. (بیشتر، کمتر) کدامیک از شکل های زیر مرکز تقارن دارد؟ الف) نیم دایره ☐ ب) متوازی الاضلاع ☐ ج) نه ضلعی منتظم ☐ د) مثلث متساوی الاضلاع ☐  شکل مقابل از یک مربع و یک هشت ضلعی منتظم تشکیل شده است. زاویه X چند درجه است؟	1.5 نمره
چهارم	الف) حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید $(2x+5)(2x-5) =$ ب) معادله مقابل را حل کنید. $\frac{3}{8}x - \frac{1}{4} = \frac{1}{2}x$ ج) جمله n ام در الگوی اعداد طبیعی زوج عبارت جبری $2n - 1$ است. (ص) (غ)	1.5 نمره

محل مهر آموزشگاه	ریاضی	نام درس	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان:.....بیرجند..... دبیرستان:.....دخترانه سما.....	نام و نام خانوادگی:	
	1402/03/13	تاریخ امتحان		نام پدر:	
تعداد سوال:		تعداد صفحه: 4	پایه:		شعبه کلاس:
وقت: 1 دقیقه 30		زمان شروع:	شماره صندلی:		رشته:

1.5 نمره	پنجم الف) با توجه به شکل زیر مختصات بردار c را بدست آورید. $c = 2a - b$  ب) معادله مختصاتی مقابل را حل کنید . $\begin{bmatrix} 5 \\ -3 \end{bmatrix} + 2\vec{x} = 7\vec{i} + 8\vec{j}$
-------------	---

3.5 نمره	ششم  الف) محیط شکل بالا را بیابید. ب) دلیل هم نهشتی دو مثلث مقابل را بیابید.  ج) با توجه به شکل مقابل اندازه ضلع مجهول را بیابید. 
-------------	---

محل مهر آموزشگاه	ریاضی	نام درس	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش	نام و نام خانوادگی:	
	1402/03/13	تاریخ امتحان		نام پدر:	
تعداد سوال:		تعداد صفحه: 4	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان:بیرجند..... دبیرستان:دخترانه سما.....	پایه:	شعبه کلاس:
وقت: 1 دقیقه 30		زمان شروع:		رشته:	شماره صندلی:



(د) پاره خط OD نیمساز زاویه O است. دلیل هم نهشتی دو مثلث را بیابید.

الف) حاصل هر عبارت را به صورت تواندار بنویسید.

$$\left(\left(-\frac{1}{3}\right)^3\right)^4 \times 2^{12} \times 6^{12} =$$

$$8^5 \div 2^3 =$$

ب) ساده کنید.

$$\sqrt{24 - 3\sqrt{25}} =$$

$$\sqrt{22} =$$

عدد $2 - \sqrt{5}$ را روی محور رسم کنید.

ج) ربع عدد 2^{12} را بصورت یک عدد تواندار بیابید

3.5
نمره

هفتم

الف) جدول مقابل را کامل کنید.

فراوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	خط نشان	حدود دسته ها
۳۰				$4 \leq x < 8$
.....	۱۰	۸	////	$\dots \leq x \leq \dots$
.....				مجموع

ب) میانگین را در جدول فوق بدست آورید.

ج) سه سکه را با هم پرتاب می کنیم. کل حالات ممکن را با رسم نمودار درختی نمایش دهید.
احتمال اینکه دقیقاً دو سکه رو بیاید را بیابید.

3
نمره

هشتم

محل مهر	ریاضی	نام درس	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش	نام و نام خانوادگی:	
آموزشگاه	1402/03/13	تاریخ امتحان		نام پدر:	
تعداد سوال:		تعداد صفحه: 4	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان.....بیرجند..... دبیرستان:.....دخترانه سما.....	پایه:	شعبه کلاس:
وقت: 1 دقیقه 30		زمان شروع:		رشته:	شماره صندلی:

اگر محیط دایره ای را به 12 کمان مساوی تقسیم کنیم اندازه هر کمان 45 درجه است.

ص ☐ غ ☐

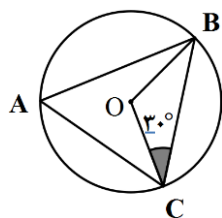
شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس است.

فاصله خطی از مرکز دایره ای به قطر 8 cm برابر با 6 cm می باشد. دایره و خط چند نقطه اشتراک دارند؟

الف) صفر ☐ ب) یک ☐ ج) دو ☐ د) اطلاعات مسئله کافی نیست ☐

با توجه به شکل مقابل اندازه کمان و زاویه های خواسته شده را بدست آورید.

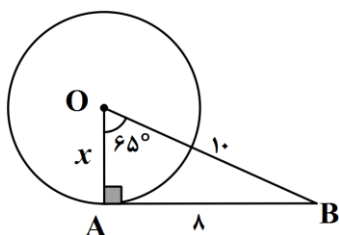
مثلث OBC متساوی الساقین است.



$$\widehat{BC} = \quad \hat{A} =$$

$$\angle BOC =$$

در شکل مقابل AB بر دایره مماس است. اندازه زاویه B و مقدار x را بدست آورید.



$$x =$$

$$\hat{B} =$$

3
نمره

موفق باشید

