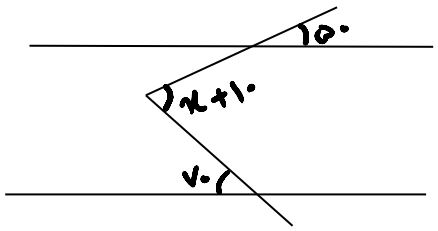
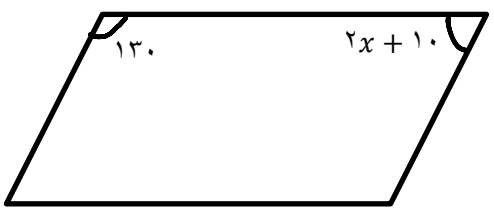
نام و نام خانوادگی :	باسمه تعالی	شماره صندلی :	نام داردتاریخ امتحان:02/10/10
نام درس: ریاضیات	اداره کل آموزش وپرورش استان البرز		ساعت امتحان : 9صبح
نوبت و سال تحصیلی : نوبت اول 1403-1402	مدیریت آموزش وپرورش ناحیه3کرج	جای مهرآموزشگاه	وقت امتحان : 90دقیقه
پایه : هشتم	دبیرستان غیردولتی پژوهان (متوسطه اول)		تعداد صفحه : / صفحه :
نمره به عدد : / نمره به حروف :	نام دبیر : استاد میرحسینی امضاء		نمره تجدید نظربه عددوحروف : / امضاء

ردیف	با ریاضیات ، فکر کردن را تمرین می کنید و با فکر کردن، زندگی بهتر می سازید و با زندگی بهتر، جامعه سالم خواهید داشت.	بارم
1	درستی یا نادرستی هر گزینه را بیان کنید. الف)هیچ عدد اول زوج دورقمی وجود ندارد. ب) مجموع همه اعداد صحیح بین 9 و 9- برابر با صفر می شود. ج)مخرج مشترک دو کسر همان ک.م.م مخرج ها است. د)حاصل ضرب هر عدد گویا در معکوسش برابر با 1 می شود. | | الف | ب | ج | د | | درست | | | | | | نادرست | | | | |	
2	جاهای خالی را با عدد یا گزینه مناسب پر کنید. الف) اگر 1=(aوb) باشد ، می گوییم a و b نسبت به هم ..... هستند. ب) مجموع زوایای خارجی هر nضلعی کوژ برابر با .....درجه است. ج) یک 10 ضلعی کوژ ..... قطر دارد. د) هر چهار ضلعی که دارای چهار زاویه برابر باشد، .....نام دارد. و) دو خط عمود بر یک خط ..... . ه) $a \parallel b \quad , \quad c \perp b \Rightarrow$.....	
3	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) بین اعداد روبرو چند عدد اول وجود دارد؟ 91 21 1 31 41 51 61 a) 2 b) 3 c) 4 d) 5 ب) 9=(a و b) و 36=[a و b] باشد آنگاه مقدار ab کدام است؟ a) 4 b) 36 c) 324 d) 243 ج) در کدام چهار ضلعی به طور کلی قطر ها مساوی نیستند؟ a) مستطیل b) ذوزنقه متساوی الساقین c) لوزی d) مربع د) حداکثر چند تقسیم لازم است تا بفهمیم عدد 119 اول یا مرکب است؟ a) 3 b) 4 c) 5 d) 6 | | a | b | c | d | | الف | | | | | | ب | | | | | | ج | | | | | | د | | | | |	
4	پاسخ گزینه های زیر را بیابید. الف) 4+7+10+...+31+34= ب) $9 - 9 \times 2 \div 3 + 11 - 9 =$ ج) 156+432-17+11-156-432=	
5	تعریف کنید. لوزی:..... چندضلعی کاو:.....	

www.kanoon.ir

ردیف		بارم
6	پاسخ را بیابید. $\frac{\frac{3}{5}+\frac{1}{10}}{\frac{3}{25}-\frac{4}{5}} =$	
7	کسر روبرو را به ساده ترین شکل بنویسید. $\frac{(-39)\times(56)\times(-21)}{(-91)\times(36)} =$	
8	شکل روبرو قسمتی از یک چندضلعی منتظم است. با توجه به زاویه داده شده تعداد اضلاع را بیابید. 	
9	در شکل روبرو دو خط a و b موازی هستند اندازه x را بیابید. 	
10	عبارت های زیر را ساده کنید. الف) $-2x(4x-3) =$ ب) $3x-4y+3-x+8y-8 =$	
11	پاسخ را بیابید. الف) $\frac{3}{4}-\frac{4}{3}+\frac{1}{2} =$ ب) $\frac{-25}{7}\times\left(-\frac{35}{9}\right)\div\frac{-15}{27} =$	
12	با توجه به اعداد داده شده پاسخ دهید. $a=3^9\times7^3\times5^{11}$ و $b=3^5\times7^5\times11^5$ و $c=3^5\times7^9\times5^6$ $(a,b) =$ $[a,b] =$	
13	در غربال اعداد یک تا عددی خیلی بزرگ همه مضارب مرکب عدد 17 را خط زده ایم برای مرحله بعدی اولین و دومین عددی که خط می خورند کدامند؟	
14	دو عدد بنویسید که فقط شمارنده اول 5 و 7 داشته باشد.	
15	اندازه x را در متوازی الاضلاع روبرو بیابید. 	

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی :	باسمه تعالی	شماره صندلی :	نام داردتاریخ امتحان:02/10/10
نام درس: ریاضیات	اداره کل آموزش وپرورش استان البرز	جای مهرآموزشگاه	ساعت امتحان : 9صبح
نوبت و سال تحصیلی : نوبت اول 1402-1403	مدیریت آموزش وپرورش ناحیه3کرج		وقت امتحان : 90دقیقه
پایه : هشتم	دبیرستان غیردولتی پژوهان (متوسطه اول)		تعداد صفحه : صفحه :
نمره به عدد : نمره به حروف :	نام دبیر : استاد میرحسینی امضاء	نمره تجدید نظربه عددوحروف : امضاء	

ردیف	با ریاضیات ، فکر کردن را تمرین می کنید و با فکر کردن، زندگی بهتر می سازید و با زندگی بهتر، جامعه سالم خواهید داشت.	بارم

1 درستی یا نادرستی هر گزینه را بیان کنید.

	الف	ب	ج	د
درست	■	■	■	
نادرست				■

الف)هیچ عدد اول زوج دورقمی وجود ندارد.

ب) مجموع همه اعداد صحیح بین 9 و 9- برابر با صفر می شود.

ج)مخرج مشترک دو کسر همان ک.م.م مخرج ها است.

د)حاصل ضرب هر عدد گویا در معکوسش برابر با 1 می شود.

2 جاهای خالی را با عدد یا گزینه مناسب پر کنید.

الف) اگر 1=(a و b) باشد ، می گوییم a و b نسبت به هم ...اول... هستند.

ب) مجموع زوایای خارجی هر nضلعی کوژ برابر با ...۳۶۰...درجه است.

ج) یک 10 ضلعی کوژ ...۳۵... قطر دارد.

د) هر چهار ضلعی که دارای چهار زاویه برابر باشد، ...مستطیل...نام دارد.

و) دو خط عمود بر یک خط ...با هم موازیند... .

ه) $a \parallel b \quad , \quad c \perp b \Rightarrow$ ...$c \perp a$

3 گزینه درست را انتخاب کنید.

الف) بین اعداد روبرو چند عدد اول وجود دارد؟ 91 21 1 31 41 51 61

a) 2 b) 3 c) 4 d) 5

ب) 9=(a و b) و 36=[a و b] باشد آنگاه مقدار ab کدام است؟

a) 4 b) 36 c) 324 d) 243

ج) در کدام چهار ضلعی به طور کلی قطر ها مساوی نیستند؟

a) مستطیل b) ذوزنقه متساوی الساقین c) لوزی d) مربع

	a	b	c	d
الف		■		
ب			■	
ج			■	
د		■		

د) حداکثر چند تقسیم لازم است تا بفهمیم عدد 119 اول یا مرکب است؟

a) 3 b) 4 c) 5 d) 6

4 پاسخ گزینه های زیر را بیابید.

الف) $4+7+10+...+31+34=\left(\frac{۳۴+۴}{۲}\right)\times\left(\frac{۳۴-۴}{۳}+۱\right)=۱۹\times۱۱=۲۰۹$

ب) $9-\underbrace{9\times2\div3}_{۱۸\div۳=۶}+11-9=\cancel{۹}-۶+۱۱-\cancel{۹}=۵$

ج) $\cancel{156}+\cancel{432}-17+11-\cancel{156}-\cancel{432}=-۶$

5 تعریف کنید.

لوزی: هر چهار ضلعی که دارای چهار ضلع برابر باشد لوزی است.

چندضلعی

کاو: هر n ضلعی که دست کم یک زاویه بیشتر از ۱۸۰° داشته باشد مقعر یا کاو می گویند

www-kanoon-ir

AnyScanner

ردیف	بارم
6	پاسخ را بیابید. صورت: $\frac{3}{5}+\frac{1}{10}=\frac{6+1}{10}=\frac{7}{10}$ ، مخرج: $\frac{3}{25}-\frac{4}{5}=\frac{3-20}{25}=\frac{-17}{25}$ ، $\frac{\frac{3}{5}+\frac{1}{10}}{\frac{3}{25}-\frac{4}{5}}=\frac{7}{10}\div\frac{-17}{25}=-\frac{7}{10}\times\frac{25}{17}=-\frac{35}{34}$
7	کسر روبرو را به ساده ترین شکل بنویسید. $\frac{(-39)\times(56)\times(-21)}{(-91)\times(36)}=-\frac{39\times56\times21}{91\times36}=-\frac{14}{1}=-14$
8	شکل روبرو قسمتی از یک چندضلعی منتظم است. با توجه به زاویه داده شده تعداد اضلاع را بیابید. $n\times4=360$ ، $n=\frac{360}{4}=90$ ، ۹۰ ضلعی منتظم است.
9	در شکل روبرو دو خط a و b موازی هستند اندازه x را بیابید. $50+70=x+10$ ، $120-10=x$ ، $110=x$
10	عبارت های زیر را ساده کنید. الف) $-2x(4x-3)=-8x^2+6x$ ب) $3x-4y+3-x+8y-8=2x+4y-5$
11	پاسخ را بیابید. الف) $\frac{3}{4}-\frac{4}{3}+\frac{1}{2}=\frac{9-16+6}{12}=\frac{-1}{12}$ ب) $\frac{-25}{7}\times\left(-\frac{35}{9}\right)\div\frac{-15}{27}=-\frac{25}{7}\times\frac{35}{9}\times\frac{27}{15}=-\frac{25}{1}=-25$
12	با توجه به اعداد داده شده پاسخ دهید. $a=3^9\times7^3\times5^{11}$ و $b=3^5\times7^5\times11^5$ و $c=3^5\times7^9\times5^6$ ، $(a,b)=3^5\times7^3$ ، $[a,b]=3^9\times7^5\times11^5\times5^{11}$
13	در غربال اعداد یک تا عددی خیلی بزرگ همه مضارب مرکب عدد 17 را خط زده ایم برای مرحله بعدی اولین و دومین عددی که خط می خورند کدامند؟ $19\times19=361$ ، $19\times23=437$
14	دو عدد بنویسید که فقط شمارنده اول 5 و 7 داشته باشد. $5^1\times7^1$ ، $5^2\times7^1$ ، $5^1\times7^2$ ، $5^2\times7^2$ ⇐ بطور کلی $5^x\times7^y$ که x و y عدد طبیعی باشند
15	اندازه x را در متوازی الاضلاع روبرو بیابید. $2x+10+130=180$ ، $2x=180-140=40$ ، $x=\frac{40}{2}=20$ ، $5x=20$