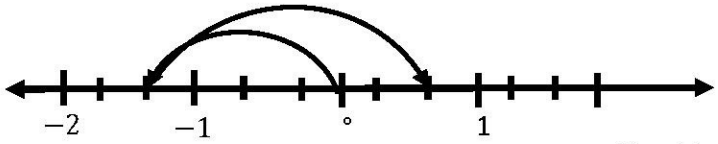
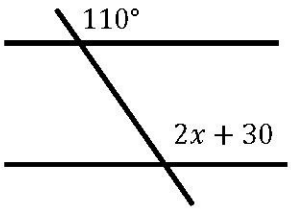
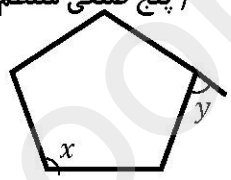
نام و نام خانوادگی : شماره کلاس : آزمون درس : ریاضی هشتم	بسمه تعالی **اداره آموزش و پرورش شهرستان بجنورد** **متوسطه اول نیمسال اول۱۴۰۵-۱۴۰۴** **دبیرستان غیردولتی علوم**	محل مهر آموزشگاه نام دبیر: خانم اعتضادی تاریخ :۱۴۰۴/۱۰/۲۰ مدت زمان آزمون : ۹۰ دقیقه

ردیف	درستی یا نادرستی عبارات زیر مشخص کنید.	بارم
1	A. نقطه $\frac{17}{3}$ بین دو عدد 5و6 قرار دارد. B. یک پنج ضلعی منتظم ، دارای مرکز تقارن می باشد C. $\frac{9}{12}$ و $\frac{9}{16}$ مساوی کسر $\frac{3}{4}$ هستند. D. لوزی نوعی مربع است. E. عدد 2 چون زوج است پس مرکب نیز می باشد.	2/5
2	**جاهای خالی را با عدد یا کلمه ی مناسب کامل کنید.** A. قرینه ی معکوس $-\frac{4}{9}$ عدد ..... است. B. در روش غربال برای اعداد ۱ تا ۵۰ عدد ۲۰ ..... مرتبه خط میخورد. C. هر زاویه داخلی ۱۰ضلعی منتظم .....درجه و هر زاویه خارجی ۱۲ضلعی منتظم .....درجه است D. عبارتی که متغییر های آن و توان متغییرها کاملا مثل هم باشند ..... می نامند . E. بین 20 تا 30 ،.....عدد اول وجود دارد.	2/5
3	**گزینه مناسب را انتخاب کنید.** A. کدام عدد گویا نیست؟ الف) $4/3$ ب) $5\frac{7}{9}$ ج) $\sqrt{49}$ د) $\sqrt{20}$ B. کدام گزینه نسبت به هم اولند. الف) 12و39 ب) 14و21 ج) 11و23 د) 15و25 C. کدام گزینه مشابه $2x^2y$ کدام گزینه است؟ الف) $2x^2$ ب) x^2y ج) $2xy$ د) xy^2 D. مقدار عددی $3(1-a)$ به ازای $a=3$ کدام گزینه است؟ الف) -6 ب) 12 ج) 9 د) 6 E. کدام گزینه محور تقارن دارد ولی مرکز تقارن ندارد. الف) متوازی الاضلاع ب) مثلث متساوی الساقین ج ذوزنقه قائم الزاویه د) لوزی	2/5

www-kanoon-ir

5	الف) برای محور مقابل یک جمع بنویسید.  ب) دو عدد مرکب بنویسید که نسبت به هم اول باشند. ج)مجموع زاویه های داخلی و خارجی یک پنج ضلعی منتظم را بدست آورید. مجموع زاویه های داخلی: ..... مجموع زاویه های خارجی:	2
6	مشخص کنید آیا107 اول است؟(با انجام تقسیمات متوالی و توضیح لازم ،دلیل خود را بیان کنید)	1
7	در هر شکل اندازه زاویه های خواسته شده را پیدا کنید.  (پنج ضلعی منتظم)  	2
8	عبارات جبری زیر را ساده کنید؟ $-7a(3a-2b)=$ $(x+5)(x-3)=$ $(a-5)^2=$	2/5
9	عبارات زیر را تجزیه کنید. $9ab-21ac=$ $15x^2y-35x^3=$	2
10	معادلات زیر را حل کنید. $\frac{2}{5}x-\frac{3}{10}=\frac{1}{2}$ $4(2x-1)=3(x-3)$	2
11	مسئله زیر را با تشکیل معادله حل کنید. مجموع سه عدد متوالی 18 شده است عددکوچکتر را بدست آورید.	1

یا به اندازه تلاشتان آرزو کنید یا به اندازه آرزویتان تلاش موفق باشید

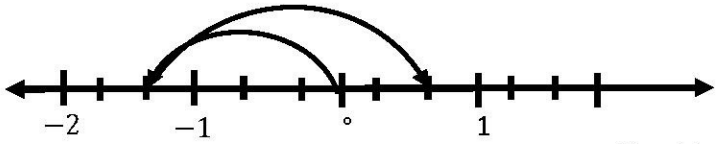
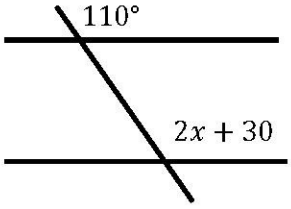
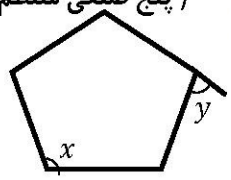
جمع بارم 20

www-kanoon.ir

نام و نام خانوادگی : شماره کلاس : آزمون درس : ریاضی هشتم	بسمه تعالی **اداره آموزش و پرورش شهرستان بجنورد** **متوسطه اول نیمسال اول۱۴۰۵-۱۴۰۴** **دبیرستان غیردولتی علوم**	محل مهر آموزشگاه نام دبیر: خانم اعتضادی تاریخ :۱۴۰۴/۱۰/۲۰ مدت زمان آزمون : ۹۰ دقیقه

ردیف		بارم
1	**درستی یا نادرستی عبارات زیر مشخص کنید.** A. نقطه $\frac{17}{3}$ بین دو عدد 5و6 قرار دارد. د B. یک پنج ضلعی منتظم ، دارای مرکز تقارن می باشد غ C. $\frac{9}{12}$ و $\frac{9}{16}$ مساوی کسر $\frac{3}{4}$ هستند. غ D. لوزی نوعی مربع است. غ E. عدد 2 چون زوج است پس مرکب نیز می باشد. غ	2/5
2	**جاهای خالی را با عدد یا کلمه ی مناسب کامل کنید.** A. قرینه ی معکوس $-\frac{4}{9}$ عدد $\frac{9}{4}$ ... است. B. در روش غربال برای اعداد ۱ تا ۵۰ عدد ۲۰ ..... ۲ ..... مرتبه خط میخورد. C. هر زاویه داخلی ۱۰ضلعی منتظم ۱۴۴.....درجه و هر زاویه خارجی ۱۲ضلعی منتظم ۳۰.....درجه است D. عبارتی که متغییر های آن و توان متغییرها کاملا مثل هم باشند .....متشابه..... می نامند . E. بین 20 تا 30 ،.....۲.....عدد اول وجود دارد.	2/5
3	**گزینه مناسب را انتخاب کنید.** A. کدام عدد گویا نیست؟ الف) $4/3$ ب) $5\frac{7}{9}$ ج) $\sqrt{49}$ د) $\sqrt{20}$ B. کدام گزینه نسبت به هم اولند. الف) 12و39 ب) 14و21 ج) 11و23 د) 15و25 C. کدام گزینه مشابه $2x^2y$ کدام گزینه است؟ الف) $2x^2$ ب) x^2y ج) $2xy$ د) xy^2 D. مقدار عددی $3(1-a)$ به ازای $a=3$ کدام گزینه است؟ الف) -6 ب) 12 ج) 9 د) 6 E. کدام گزینه محور تقارن دارد ولی مرکز تقارن ندارد. الف) متوازی الاضلاع ب) مثلث متساوی الساقین ج ذوزنقه قائم الزاویه د) لوزی	2/5

www-karnoon-ir

5	الف) برای محور مقابل یک جمع بنویسید.  $\frac{-۴}{۳}+\frac{۶}{۳}=\frac{۲}{۳}$ ب) دو عدد مرکب بنویسید که نسبت به هم اول باشند. (۲۴و۲۵) ج)مجموع زاویه های داخلی و خارجی یک پنج ضلعی منتظم را بدست آورید. مجموع زاویه های داخلی: ۵۴۰ ..... مجموع زاویه های خارجی: ۳۶۰ ..... $(۵-۲)\times ۱۸۰ = ۵۴۰$	2
6	مشخص کنید آیا107 اول است؟(با انجام تقسیمات متوالی و توضیح لازم ،دلیل خود را بیان کنید) به عدد های ۲و۳و۵و۷ تقسیم میکنیم و چون باقیمانده همه تقسیم صفر نمی شود می گوییم عدد ۱۰۷ اول است	1
7	در هر شکل اندازه زاویه های خواسته شده را پیدا کنید.  $۱۱۰ = ۲x + ۳۰$ $۱۱۰-۳۰ = ۲$ $۸۰ = ۲x$ $۴۰ = x$ (پنج ضلعی منتظم)  $x = \frac{(۵-۲)\times ۱۸۰}{۵} = ۱۰۸$ $y = ۱۸۰-۱۰۸ = ۷۲$	2
8	عبارات جبری زیر را ساده کنید؟ $-7a(3a-2b) = -۲۱a^۲+۱۴ab$ $(x+5)(x-3) = x^۲+۲x-۱۵$ $(a-5)^2 = a^۲-۱۰a+۲۵$	2/5
9	عبارات زیر را تجزیه کنید. $9ab-21ac = ۳a(۳b-۷c)$ $15x^2y-35x^3 = ۵x(۳y-۷x)$	2
10	معادلات زیر را حل کنید. $۱۰x\left(\frac{2}{5}x-\frac{3}{10}=\frac{1}{2}\right)$ $۴x-۳ = ۵$ $۴x = ۵+۳$ $x = ۲$ $4(2x-1) = 3(x-3)$ $۸x-۴ = ۳x-۹$ $۵x = -۹+۴$ $۵x = -۵$ $x = -۱$	2
11	مسئله زیر را با تشکیل معادله حل کنید. مجموع سه عدد متوالی 18 شده است عددکوچکتر را بدست آورید. x و $x+۱$ و $x+۲$ $x+x+۱+x+۲ = ۱۸$ $۳x = ۱۸-۳ \Rightarrow ۳x=۱۵ \Rightarrow x=۵$	1

یا به اندازه تلاشتان آرزو کنید یا به اندازه آرزویتان تلاش — موفق باشید

جمع بارم 20