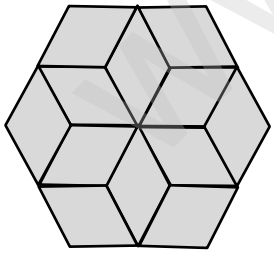
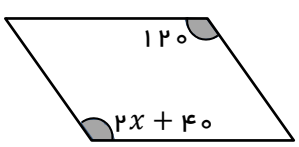
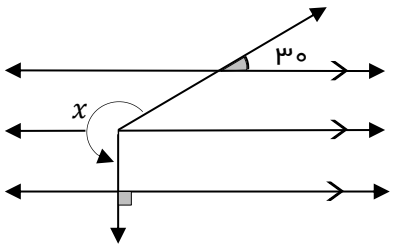
| | | | |
|---|---|---|---|
| باسمه تعالی | | | |
| **نام و نام‌خانوادگی:** | **اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان شمالی** | **تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵** | محل مهر آموزشگاه |
| **کلاس :** | **مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد** | **ساعت برگزاری:** | |
| **شماره صندلی :** | **دبیرستان شهید رجایی یک** | **زمان : ۹۰ دقیقه** | |
| **نام درس : ریاضی هشتم** | **آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳** | **طراح سوال : مهدی مهدیار** | |
| **نام دبیر :** | | | |

| ردیف | سوالات | بارم |
|---|---|---|
| ۱ | درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید.<br>الف) عدد ۱ ، عددی مرکب است. درست ☐ نادرست ☐<br>ب) بزرگ ترین عدد صحیح منفی ، عدد ۱- است. درست ☐ نادرست ☐<br>ج) در هر متوازی الاضلاع زاویه های مجاور با هم برابرند. درست ☐ نادرست ☐<br>د) هر عدد فرد را می توان به صورت جبری $2n+1$ نشان داد. درست ☐ نادرست ☐ | ۱ |
| ۲ | جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.<br>الف) اگر دو عدد نسبت به هم اول باشند ، ب.م.م (بزرگ ترین مقسوم علیه (شمارنده) مشترک ) دو عدد مساوی ..... است.<br>ب) چند ضلعی که در آن همه ضلع ها با هم و همه زاویه ها با هم برابر باشند، ..... نام دارد.<br>ج) دو خط موازی با یک خط ، با هم ..... هستند.<br>د) مجموع زاویه های داخلی هر چهار ضلعی برابر ..... درجه است. | ۱ |
| ۳ | در هر یک از سوالات چهار گزینه ای زیر ، گزینه ی درست را انتخاب کنید.<br>الف) کدام عدد زیر برای جای خالی در عبارت مقابل مناسب است؟ $-2\frac{1}{2}\times\square=+1$<br>۱) $-\frac{2}{5}$ ☐ ۲) $+\frac{2}{5}$ ☐ ۳) $-\frac{5}{2}$ ☐ ۴) $+\frac{5}{2}$ ☐<br>ب) کدام یک از اعداد زیر بیشتر از دو شمارنده دارد؟<br>۱) ۳۱ ☐ ۲) ۲۳ ☐ ۳) ۳۵ ☐ ۴) ۱۱ ☐<br>ج) کدام یک از جملات زیر با عبارت جبری $-x^2y$ متشابه است؟<br>۱) $+y^2x$ ☐ ۲) $+2y^2x^2$ ☐ ۳) $+2yx^2$ ☐ ۴) $+3yx$ ☐<br>د) اندازه ی هر زاویه ی خارجی در یک سه ضلعی منتظم برابر..... درجه است.<br>۱) ۱۶۰ ☐ ۲) ۶۰ ☐ ۳) ۱۲۰ ☐ ۴) ۱۸۰ ☐ | ۱ |
| ۴ | حاصل هر یک از عبارت های زیر را به دست آورید.<br>الف) $(-\frac{5}{7}-(-\frac{5}{14}))\div(-\frac{5}{7})=$<br>ب) $-(-7)\times5+18\div(2+4)=$ | ۲ |

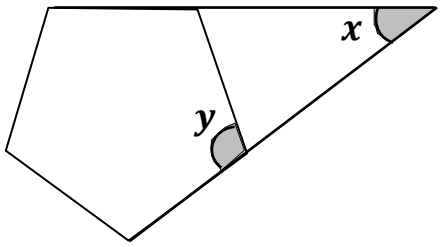
www.kanoon.ir

| | | | |
|---|---|---|---|
| باسمه تعالی | | | |
| **نام و نام‌خانوادگی:** | **اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان شمالی** | **تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵** | محل مهر آموزشگاه |
| **کلاس :** | **مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد** | **ساعت برگزاری:** | |
| **شماره صندلی :** | **دبیرستان شهید رجایی یک** | **زمان : ۹۰ دقیقه** | |
| **نام درس : ریاضی هشتم** | **آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳** | **طراح سوال : مهدی مهدیار** | |
| **نام دبیر :** | | | |

| ردیف | سوالات | بارم |
|---|---|---|
| ۵ | به کمک محور اعداد ، حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $-\frac{۴}{۳}+\left(+\frac{۱۰}{۳}\right)=$   | ۱ |
| ۶ | کسر مقابل را ساده کنید. $\frac{(-۲۴)\times(-۸۱)}{۳۶\times(-۹)}=$ | ۱ |
| ۷ | بررسی کنید عدد ۴۷ عدد اول است یا عدد مرکب. | ۱/۵ |
| ۸ | در روش غربال اعداد بین ۱ تا ۱۰۰ به سوال های زیر پاسخ دهید.<br>الف) عدد ۳۵ با مضرب های کدام اعدادِ اول خط می خورد؟ .....<br>ب) در مرحله حذف مضرب های عدد ۷ ، کدام عدد برای اولین مرتبه خط می خورد؟ ..... | ۱ |
| ۹ | در بخشی از دیوار یک مکان تاریخی ، کاشی کاری رو به رو تنها با یک نوع کاشی لوزی شکل انجام شده است. اندازه هر یک از زاویه های کاشی چقدر است؟  | ۱ |
| ۱۰ | در شکل های زیر مقدار $x$ را بدست آورید.(چهار ضلعی متوازی الاضلاع است)     | ۲ |

www-kanoon-ir

| | | | |
|---|---|---|---|
| باسمه تعالی | | | |
| **نام و نام‌خانوادگی:** | **اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان شمالی** | **تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵** | محل مهر آموزشگاه |
| **کلاس :** | **مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد** | **ساعت برگزاری:** | |
| **شماره صندلی :** | **دبیرستان شهید رجایی یک** | **زمان : ۹۰ دقیقه** | |
| **نام درس : ریاضی هشتم** | **آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳** | **طراح سوال : مهدی مهدیار** | |
| **نام دبیر :** | | | |

| ردیف | سوالات | بارم |
|---|---|---|
| ۱۱ | در شکل مقابل یک پنج ضلعی منتظم وجود دارد. اندازه زاویه های $x$ و $y$ را محاسبه کنید.<br> | ۲ |
| ۱۲ | عبارت های جبری زیر را ساده کنید.<br>الف) $(۲x - ۳y)(۲x + ۳y) =$<br>ب) $۶a^۲ - ۵ba + ۲a(۳b - ۵a) =$ | ۲ |
| ۱۳ | مقدار عددی عبارت جبری $xy - y^۲ + ۶$ را به ازای $x = -۱$ و $y = ۳$ بدست آورید. | ۱ |
| ۱۴ | عبارت جبری مقابل را تجزیه کنید. $۴۲xy^۷ - ۳۵x^۲y^۲ =$ | ۱ |
| ۱۵ | معادله مقابل را حل کنید. $۲x - \frac{۲}{۵} = \frac{۱}{۲}x$ | ۱/۵ |

www-kanoon-ir

باسمه تعالی

| | | | |
|---|---|---|---|
| نام و نام‌خانوادگی: | اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان شمالی | تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵ | محل مهر آموزشگاه |
| کلاس : هشتم دو | مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد | ساعت برگزاری: | |
| شماره صندلی : | دبیرستان شهید رجایی یک | زمان : ۹۰ دقیقه | |
| نام درس : ریاضی هشتم | آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ | طراح سوال : مهدی مهدیار | |
| نام دبیر : | | | |

| ردیف | سوالات | بارم |
|---|---|---|
| ۱ | درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید.<br>الف) عدد ۱ ، عددی مرکب است. درست ☐ نادرست ☑<br>ب) کوچک ترین عدد طبیعی ، عدد ۱ است. درست ☑ نادرست ☐<br>ج) لوزی چهار ضلعی است که چهار ضلع آن برابرند. درست ☑ نادرست ☐<br>د) هر عدد زوج را می توان به صورت جبری ۲n نشان داد. درست ☑ نادرست ☐ | ۱ |
| ۲ | جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.<br>الف) در هر متوازی الاضلاع زاویه های روبه رو مساوی است.<br>ب) هر عدد طبیعی و بزرگ تر از یک که هیچ شمارنده ی طبیعی به جز یک و خودش نداشته باشد عدد اول نام دارد.<br>ج) جمع یک عدد زوج و یک عدد فرد ، عددی فرد است.<br>د) مجموع زاویه های داخلی در هر چهار ضلعی برابر ۳۶۰ درجه است. | ۱ |
| ۳ | در هر یک از سوالات چهار گزینه ای زیر ، گزینه ی درست را انتخاب کنید.<br>الف) زاویه هایی که درون یک چند ضلعی قراردارند ، ..... آن چند ضلعی نامیده می شود.<br>۱) زاویه خارجی ☐ ۲) زاویه مکمّل ☐ ۳) زاویه متمّم ☐ ۴) زاویه داخلی ☑<br>ب) اندازه هر زاویه داخلی یک سه ضلعی منتظم برابر ..... درجه است.<br>۱) ۶۰ ☑ ۲) ۱۲۰ ☐ ۳) ۱۸۰ ☐ ۴) ۳۰ ☐<br>ج) کدام یک از چند ضلعی های منتظم زیر فقط پنج خط تقارن دارد؟<br>۱) چهار ضلعی ☐ ۲) پنج ضلعی ☑ ۳) شش ضلعی ☐ ۴) هفت ضلعی ☐<br>د) کدام یک از اعداد زیر بیشتر از دو شمارنده دارد؟<br>۱) ۳۱ ☐ ۲) ۲۳ ☐ ۳) ۳۵ ☑ ۴) ۱۱ ☐ | ۱ |
| ۴ | حاصل هر یک از عبارت های زیر را به دست آورید.<br>الف) $(-\frac{۳}{۵}) \div (\frac{۴}{۵} \times \frac{۲}{۳} \frac{۲}{۱۵}) = (-\frac{۳}{۵}) \div (\frac{۱۲}{۱۵} - \frac{۲}{۱۵}) = (-\frac{۳}{۵}) \div (\frac{۱۰}{۱۵}) = (-\frac{۳}{۵}) \times (\frac{۱۵}{۱۰}) = -\frac{۹}{۱۰}$<br>ب) $-(-۷) \times ۵ + ۱۸ \div (۲ \times ۴) = +۷ \times ۵ + ۱۸ \div ۶ = +۳۵ + ۳ = +۳۸$ | ۲ |

www.kanoon.ir

باسمه تعالی

نام و نام‌خانوادگی: | اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان شمالی | تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵

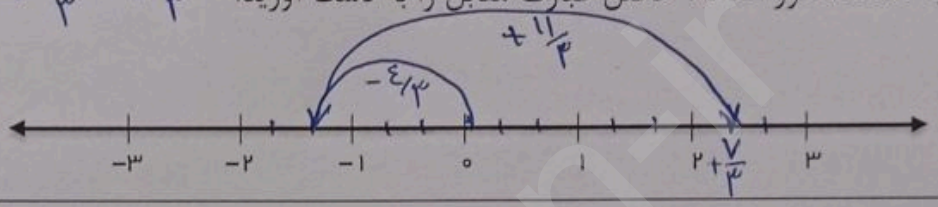
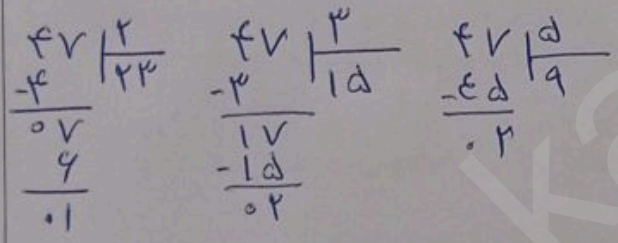
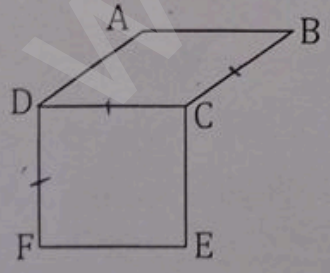
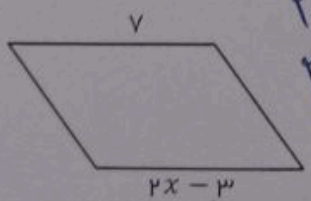
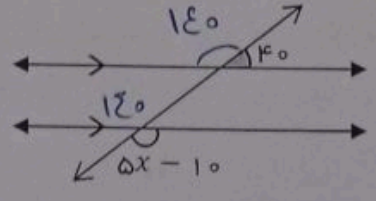
کلاس : هشتم دو | مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد | ساعت برگزاری:

شماره صندلی : | دبیرستان شهید رجایی یک | زمان : ۹۰ دقیقه

نام درس : ریاضی هشتم | آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ | طراح سوال : مهدی مهدیار

نام دبیر :

محل مهر آموزشگاه

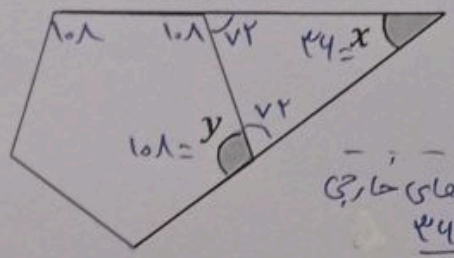
| ردیف | سوالات | بارم |
|---|---|---|
| ۵ | به کمک محور اعداد ، حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $-\frac{۴}{۳}+\left(+\frac{۱۱}{۳}\right)=-\frac{۴}{۳}+\frac{۱۱}{۳}=+\frac{۷}{۳}$   | ۱ |
| ۶ | کسر مقابل را ساده کنید. $\frac{-۲\times(-۲)}{۲+۲\times۴}=\frac{+۴}{+۴}=+\frac{۴}{۴}$ | ۱ |
| ۷ | بررسی کنید عدد ۴۷ عدد اول است یا عدد مرکب.       با تقسیم بر هیچ کدام صفر نشد پس نتیجه می‌گیریم ۴۷ عدد اول است. | ۱/۵ |
| ۸ | در روش غربالِ اعدادِ بین ۱ تا ۱۰۰ به سوال های زیر پاسخ دهید. الف) عدد ۲۴ با مضرب های کدام اعدادِ اول خط می خورد؟ ۲ و ۳ زیرا ۲×۱۲=۲۴ و ۳×۸=۲۴ ب) اولین عددی که خط می خورد، چیست؟ ۲ | ۱ |
| ۹ | در شکل زیر چهار ضلعی $ABDC$ لوزی است و چهار ضلعی $DCEF$ مربع است.   چرا $\overline{BC}=\overline{DF}$ ؟ لوزی → $\overline{BC}=\overline{DC}$ مربع → $\overline{DF}=\overline{DC}$ } → $\overline{BC}=\overline{DF}$ | ۱ |
| ۱۰ | در شکل های زیر مقدار $x$ را بدست آورید.(چهار ضلعی متوازی الاضلاع است)   $۲x-۳=۷$ $۲x=۷+۳$ $۲x=۱۰$ $x=\frac{۱۰}{۲}=۵$   $۵x-۱۰=۱۴۰$ $۵x=۱۴۰+۱۰$ $۵x=۱۵۰$ $x=\frac{۱۵۰}{۵}=۳۰^\circ$ | ۲ |

www.kanoon.ir

باسمه تعالی

| | | |
|---|---|---|
| نام و نام‌خانوادگی: | اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان شمالی | تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵ |
| کلاس : هشتم دو | مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد | ساعت برگزاری: |
| شماره صندلی : | دبیرستان شهید رجایی یک | زمان : ۹۰ دقیقه |
| نام درس : ریاضی هشتم | آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ | طراح سوال : مهدی مهدیار |
| نام دبیر : | | |

محل مهر آموزشگاه

| ردیف | سوالات | بارم |
|---|---|---|
| ۱۱ | در شکل مقابل یک پنج ضلعی منتظم وجود دارد. اندازه زاویه های $x$ و $y$ را محاسبه کنید.<br><br><br>$\frac{(n-2)\times 180}{n} = \frac{(5-2)\times 180}{5} = \frac{540}{5} = 108^\circ = y$<br>$180 - 108 = 72$<br>$x = 180 - (72+72) = 180 - 144 = 36$<br>روش دوم برای زاویه $y$ :<br>جمع زاویه‌های خارجی $= 360$<br>$\frac{360}{5} = 72$ ، $y = 180 - 72 = 108^\circ$ | ۲ |
| ۱۲ | عبارت های جبری زیر را ساده کنید.<br>الف) $3(2x-3y) - 4x + 7 = 6x - 9y - 4x + 7 = 2x - 9y + 7$<br>ب) $(x+y)(x-y) = x^2 - xy + yx - y^2 = x^2 - y^2$ | ۲ |
| ۱۳ | مقدار عددی عبارت جبری $xy + x^2 - y$ را به ازای $x = 2$ و $y = 3$ بدست آورید.<br>$xy + x^2 - y = 2\times 3 + 2^2 - 3 = 6 + 4 - 3 = 10 - 3 = 7$ | ۱ |
| ۱۴ | عبارت جبری مقابل را تجزیه کنید.<br>$6ab + 3a^2b =$<br>$3ab(2 + a)$ | ۱ |
| ۱۵ | معادله مقابل را حل کنید.<br>$4(x+3) = 18 - 2x$<br>$4x + 12 = 18 - 2x$<br>$4x + 2x = 18 - 12$<br>$6x = 6 \Longrightarrow x = \frac{6}{6} = +1$ | ۱/۵ |