| | | |
|---|---|---|
| اداره کل آموزش وپرورش استان کردستان<br>مدیریت/ اداره آموزش وپرورش شهرستان/منطقه/ ناحیه<br>**نام آموزشگاه: علامه حلی ۱** | محل مهر آموزشگاه | **نام درس: ریاضی** |
| **نام و نام خانوادگی:** | **پایه :** هفتم | **رشته :** |
| | **پاسخنامه نیاز: دارد ☐ ندارد ■** | تعداد صفحه: ۳ / شماره صفحه: ۱ |
| **تعداد سؤال: ۱۳** | **زمان امتحان :** ۹۰ **دقیقه** | **ساعت شروع:** / **تاریخ امتحان :** ۹ / ۱۰ / ۱۴۰۲ |

| ردیف | سؤالات | نمره |
|---|---|---|
| ۱ | درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.<br>آ. صفر از هر عدد صحیح مثبت کوچکتر است.<br>ب. مساحت متوازی الاضلاعی به ارتفاع h و قاعده a برابر است با $\frac{ah}{2}$.<br>پ. در هر مثلث، اندازه هر ضلع از مجموع دو ضلع دیگر کوچکتر است..<br>ت. عدد ۷ شمارنده ی عدد ۲۷ است. | ۱ |
| ۲ | جمله های زیر را کامل کنید.<br>آ. حاصل تقسیم دو عدد با علامت های متفاوت، یک عدد .....می شود. (مثبت-منفی)<br>ب. مقدار عددی عبارت $3a$ به ازای $a = -3$ برابر ..... می شود. (صفر، ۹-)<br>پ. اگر یک چند ضلعی دارای حداقل یک زاویه بزرگتر از ۱۸۰ باشد، آن چندضلعی را ..... می نامند.(مقعر-محدب)<br>ت. اگر عددی بر عدد دیگری به جز خودش و یک بخشپذیر باشد، آن عدد عدد..... است. (اول - مرکب) | ۱ |
| ۳ | گزینه مناسب را انتخاب کنید.<br>آ. عبارت « ثلث هفت واحد بیشتر از عددی» به صورت جبری کدام است؟<br>۱) $\frac{x+7}{3}$ ۲) $\frac{x}{3}+7$ ۳) $\frac{x}{7}+3$ ۴) $\frac{x+3}{7}$<br>ب. کدام گزینه درست نیست؟<br>۱) دو زاویه متقابل به راس با هم برابرند. ۲) از دو نقطه فقط یک خط راست می گذرد.<br>۳) مثلث با سه زاویه تند وجود دارد. ۴) در تبدیل انتقال، جهت شکل تغییر می کند.<br>پ.جمله nأم الگوی مقابل کدام است؟ $\frac{1}{3}$ و $\frac{2}{5}$ و $\frac{3}{7}$ و $\frac{4}{9}$ و ...<br>۱) $\frac{2n}{2n+1}$ ۲) $\frac{n}{3n-2}$ ۳) $\frac{n}{2n+1}$ ۴) $\frac{n}{2n-1}$<br>ت. کدام گزینه نادرست است؟<br>الف) همه ی اعداد اول به جز ۲ فرد هستند ب) اعداد طبیعی به دو دسته عدد اول و مرکب تقسیم میشود. ج) همه ی اعداد طبیعی بزرگ تر از یک حداقل دو شمارنده دارند.<br>د) عدد ۵ تنها شمارنده اول ۲۵ است. | ۱ |
| | ادامه در صفحه دوم | |

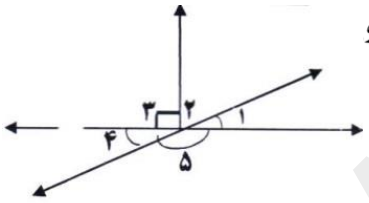
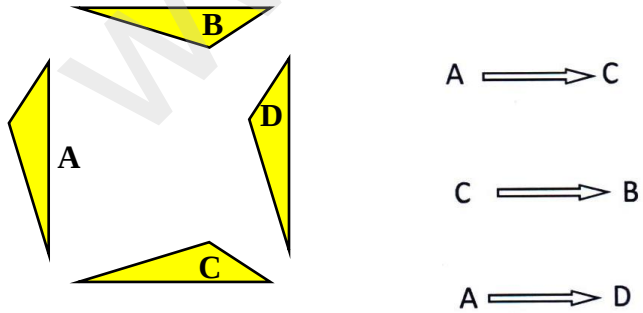
www.kanoon.ir

| | | |
|---|---|---|
| اداره کل آموزش وپرورش استان کردستان<br>مدیریت/ اداره آموزش وپرورش شهرستان/منطقه/ ناحیه<br>**نام آموزشگاه: علامه حلی ۱** | محل مهر آموزشگاه | **نام درس:** ریاضی |
| **نام و نام خانوادگی:** | **پایه :** هفتم | **رشته :** |
| **پاسخنامه نیاز: دارد ☐ ندارد ■** | تعداد صفحه: ۳ | شماره صفحه: ۲ |
| **تعداد سؤال: ۱۳** | **زمان امتحان :** ۹۰ **دقیقه** | **ساعت شروع:** | **تاریخ امتحان :** ۹/ ۱۰ / ۱۴۰۲ |

| ردیف | سؤالات | نمره |
|---|---|---|
| ۴ | تعداد ۲۰ دستگاه دوچرخه و ۳ چرخه در یک نمایشگاه قرار دارد.<br>اگر تعداد کل چرخ های آن ها ۴۸ عدد باشد، چند دوچرخه<br>و سه چرخه در این نمایشگاه وجود دارد؟ | ۱ |
| ۵ | با سکه های ۲۰۰ و ۱۰۰ تومانی به چند حالت می توان ۸۰۰ تومان را درست کرد؟ | ۱ |
| ۶ | استخری داریم به شکل مستطیل به طول۱۰ و عرض ۸ متر.<br>می خواهیم به فاصله ۲ متری آن دور استخر را نرده بکشیم.<br>حساب کنید به چند متر نرده نیازداریم؟<br>۱۰<br>۸ | ۱ |
| ۷ | در یک روز پاییزی دمای هوای گرگان ۱۳ درجه بالای صفر و دمای هوای تبریز ۱۶ درجه سردتر از گرگان بود.<br>الف- دمای هوای تبریز را بدست آورید<br>ب- میانگین دمای دو شهر را حساب کنید. | ۱ |
| ۸ | حاصل عبارت های زیر را بدست<br>$(-63 \div 7) + (-29 + 2 \times 3) =$<br>$-۵ \times ۳ + ۲۶ \div (-۱۳) + ۷ =$ | ۲ |
| ۹ | آ. تعداد دایره های شکل nاُم را پیدا کنید.<br><br>(1) (2) (۳)<br>ب. عبارت جبری مقابل را ساده کنید.<br>$۳a - 8b + ۳(2a + 3b) =$<br>پ. مقدار عددی عبارت جبری مقابل را به ازای $x = 2$ و $y = 3$ بدست آورید.<br>$\frac{۴x - 1}{1 + 2y} =$ | ۳ |
| | ادامه در صفحه سوم | |

www-kanoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| اداره کل آموزش وپرورش استان کردستان<br>مدیریت/ اداره آموزش وپرورش شهرستان/منطقه/ ناحیه<br>**نام آموزشگاه: علامه حلی ۱** | محل مهر آموزشگاه | **نام درس: ریاضی** |
| **نام و نام خانوادگی:** | **پایه :** هفتم | **رشته :** |
| | **پاسخنامه نیاز: دارد ☐ ندارد ■** | تعداد صفحه: ۳ / شماره صفحه: ۳ |
| **تعداد سؤال:۱۳** | **زمان امتحان :** ۹۰ **دقیقه** / **ساعت شروع:** | **تاریخ امتحان ۹ / ۱۰ / ۱۴۰۲** |

| ردیف | سؤالات | نمره |
|---|---|---|
| ۱۰ | آ. معادله روبرو را حل کنید.<br>$5b + ۱۱ = -۲b - ۱۷$<br>ب. برای مسئله زیر فقط معادله بنویسید. (حل لازم نیست.)<br>« از یازده برابر عددی، نه واحد کم کردیم، حاصل ۱۲۲ شد. آن عدد چند است؟ » | ۲ |
| ۱۱ | آ. پاره خط AF به پنج قسمت مساوی تقسیم شده است. جاهای خالی را با عدد یا پاره خط مناسب پر کنید.<br><br>$\overline{BF} - \overline{CB} = \cdots$ $\overline{AF} = \cdots \overline{ED}$<br>ب. در شکل مقابل $\hat{4} = 20^\circ$ . اندازه‌ی هر یک از زاویه‌های خواسته شده را بنو<br><br>$\hat{1} =$ $\hat{2} =$<br>$\hat{3} =$ $\hat{5} =$ | ۲ |
| ۱۲ | آ. استدلال جبری مقابل را کامل کنید .<br>$\left.\begin{matrix}\overline{AB} < \overline{CD} \\ \overline{CD} = \overline{MN}\end{matrix}\right\} \Rightarrow \cdots$<br>ب. هر شکل با یک تبدیل به شکل بعدی تبدیل شده است. نوع تبدیل انجام شده را روی هر فلش بنویسید.<br> | ۲ |
| ۱۳ | شمارنده های ۵۶ و ۴۸ را مشخص کرده، سپس از شمارنده های مشترک دو عدد را نوشته و بزرگترین را بین مشترک ها مشخص کنید. | ۲ |

www-kanoon-ir

تمرین داده - دانشجوی دکتری مهندسی پزشکی دانشگاه تهران

ریاضی هفتم - علام حلی

۱-
آ- درست  ب) نادرست  پ) درست  ت) نادرست

۲- صفر  ب) ۹-  پ) صفر  ت) مرکب

۳-
آ) ۱  ب) ۴  پ) ۳  ت) ب

۴-

$m+n=۲۰ \rightarrow m=۲۰-n$

تعداد دوچرخه $= m$

تعداد موتور $= n$

$۲m+۳n=۴۸$

$۲(۲۰-n)+۳n=۴۸$

$۴۰-۲n+۳n=۴۸ \Rightarrow \boxed{n=۸}$  $m=۲۰-۸=۱۲$

۵- سه حالت  $۱۰۰n+۲۰۰y=۸۰۰$

$\begin{cases} x=۶ \\ y=۱ \end{cases}$  $\begin{cases} x=۴ \\ y=۲ \end{cases}$  $\begin{cases} x=۲ \\ y=۴ \end{cases}$  $\begin{cases} x= \\ y= \end{cases}$

۶-

$۲\left[(۱۰+۲)+(۸+۲)\right]=۴۴$

۷-
الف) $۱۳-۱۶=-۳$

ب) $\frac{۱۳-۳}{۲}=۵$

۹-

$۲\pi R = \text{محیط} \longrightarrow \text{محیط} = ۲\pi \times ۳a = ۶\pi a$

۱۰-

$\frac{۵ \times ۳ - ۳}{۴} - ۲m = ۶ \Rightarrow ۳ - ۲m = ۶$

$۲m = -۳ \Rightarrow m = \frac{-۳}{۲}$



۱۱- الف)



ب)

۱۲) به - دوران

۱۳ - یک عدد فرد صورت حاصل جمع یک عدد فرد + یک عدد زوج نوشت ، تنها عدد زوج اول - ۲ - است ، پس نقطه یک صورت ، تولید بصورت دو عدد اول نوشت

۲ + ۱۴۰۱

۱۴ - الف) هیچ عددی وجود ندارد که از ۳۰ کوچکتر باشد و هیچ شمارنده فرد متمادی

~~۲×۳×۵×۷~~

داشته باشد چون $۲ \times ۳ \times ۵ \times ۷ = ۲۱۰$

~~۲×۳×۱۱×۱۳~~

که از ۲۰۰ بزرگتر است

ب) $۱۱ \times ۱۳ \times ۱۷ \times ۱۹ =$ حاصلضرب ۳ عدد اول حرف آخر از لیست اعداد مثبت ۳ رقمی