نام:
نام‌خانوادگی:
کلاس: ۷/
نام دبیر:
شماره:

بسمه تعالی

اداره آموزش و پرورش منطقه ۱۵ تهران

دبیرستان دوره اول شهید ابت ا... صدراره)

سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

سال جهش تولید با مشارکت مردم

تاریخ: ۱۴۰۲/۱۰/۸

نام درس: ریاضی هفتم

زمان: ۷۰ دقیقه

آزمون: ترم اول

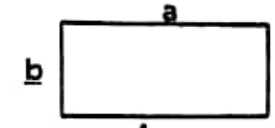
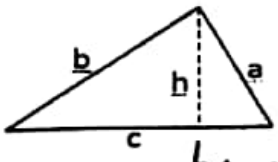
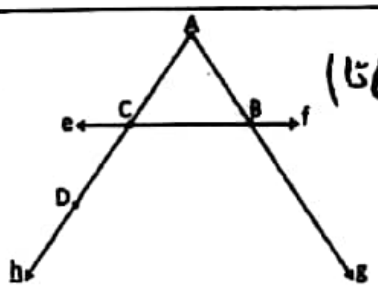
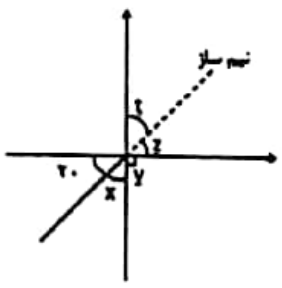
نمره: ۱۵

بقاو توسعه ی جامعه صالح نیازمند مدرسه صالح است.

محل مهر

| ردیف | سوالات | بارم |
|---|---|---|
| | **امتحانات نوبت اول – دی ماه** | |
| ۱ | **عبارت‌های صحیح و غلط را مشخص کنید:**<br>**الف: حاصل ضرب دو عدد منفی همواره عددی منفی است.** ص☐ غ☑<br>**ب: دو جمله‌ی $-5ab$ , $+ba$ متشابه هستند.** ص☑ غ☐<br>**ج: مجموع زوایای داخلی و خارجی یک مثلث ۳۶۰ درجه است.** ص☐ غ☑<br>**د: مجموع عددی اول با عددی مرکب حتماً عددی اول است.** ص☐ غ☑ | ۲ |
| ۲ | **در هر مورد گزینه مناسب را انتخاب کنید:**<br>**الف: قرینه قرینه عدد (۵ – ) کدام است؟**<br>۱) $+5$ ۲) $-\frac{1}{5}$ ۳) $\frac{1}{5}$ ۴) ۵ –<br>**ب: حاصل جمع عبارت جبری $(-5x+3y+6x-3y)$ در کدام گزینه آمده است؟**<br>۱) $-x$ ۲) $+x$ ۳) $6y-x$ ۴) $-6y+x$<br>**ج: بزرگ‌ترین عدد اول دو رقمی کدام است؟**<br>۱) ۹۹ ۲) ۹۱ ۳) ۹۷ ۴) ۸۹<br>**د: دوران یافته ۹۰ درجه‌ای شکل مقابل کدام است؟** →<br>۱) ← ۲) ↓ ۳) هیچ کدام | ۲ |
| ۳ | **توپی از ارتفاع ۳۶m رها شده و با هر برخورد به زمین $\frac{1}{3}$ ارتفاع بالا می‌آید. ارتفاع توپ و مسافت طی شده پس از دو برخورد را محاسبه کنید.**<br>مسافت طی شده $=36+12+12=60m$<br>۳۶ ۱۲ ۱۲ اولین برخورد | ۱ |
| ۴ | **در یک پارکینگ تعداد ۱۸ ماشین و موتور وجود دارد که دارای ۶۲ چرخ هستند. چند موتور و چند ماشین در پارکینگ داریم؟**<br>(۴ ماشین / (۲) موتور / جمع)<br>۱۰ \| ۸ \| ۱۸ (فرضی)<br>۱۳ \| ۵ \| ۱۸ → ۶۲ چرخ<br>تعداد چرخ $=40+16=56$<br>۶۲ تا ۵۶ تا<br>۳ تا به ماشین اضافه شود | ۱ |
| ۵ | **حاصل عبارات زیر را با استفاده از محور بدست آورید:**<br>الف) $(-5)+(+9)+(-2)=+2$<br>ب) $(+3)+(+4)+(-10)=-3$ | ۱ |

www.kanoon.ir

| | | |
|---|---|---|
| ۶ | حاصل عبارت‌های داده شده را بدست آورید.<br>الف) $[(-5)\times(-4)+(-10)]\times(+7)=$ $-۲\times ۷=-۱۴$<br>ب) $(+6)+(-4)\times(+3)+(+5)\times(-20)=$ $+۶-۱۲-۱۰۰=-۱۰۶$ | ۱ |
| ۷ | مساحت و محیط شکل‌های زیر را به صورت جبری بنویسید.<br><br><br>محیط: $۲(a+b)=۲a+۲b$<br>مساحت: $ab$<br><br><br>محیط: $a+b+c$<br>مساحت: $\frac{1}{۲}ch=\frac{ch}{۲}$ | ۲ |
| ۸ | عبارت جبری زیر را به ساده‌ترین شکل بنویسید.<br>$-3(2a+3b-5c)+4(a-2-7c)$<br>$-۶a-۹b+۱۵c+۴a-۸-۲۸c=-۲a-۹b-۱۳c-۸$ | ۱ |
| ۹ | به ازای $x=2$ و $y=-3$ مقدار عبارت جبری زیر چقدر است؟<br>الف) $4x+5y+10=$ $۴\times(۲)+۵(-۳)+۱۰=۸-۱۵+۱۰=+۳$<br>ب) $2xy-7x=$ $۲\times(۲)\times(-۳)-۷(۲)=-۱۲-۱۴=-۲۶$ | ۱ |
| ۱۰ | معادله جبری زیر را حل کنید<br>$2(3x-5)+1=3(x-4)+7 \rightarrow ۶x-۱۰+۱=۳x-۱۲+۷$<br>$۶x-۹=۳x-۵ \rightarrow ۶x-۳x=-۵+۹ \rightarrow \frac{۳x}{۳}=\frac{۴}{۳} \rightarrow x=\frac{۴}{۳}$ | ۲ |
| ۱۱ | نام و تعداد پاره خط و نیم خط های شکل زیر را بنویسید.<br><br><br>(۵تا) پاره خط‌ها: $CD-AD-BC-AC-AB$<br>نیم خط‌ها: $Ah-Ag-Ch-Ce-CF-Be-Bg-BF$<br>(۴تا) $Dh$ | ۲ |
| ۱۲ | اندازه زاویه‌های شکل زیر را محاسبه کنید.<br><br><br>$x=۷۰$<br>$y=۹۰$<br>$t=۴۵$ $z=۴۵$ | ۱ |