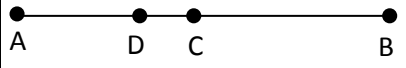
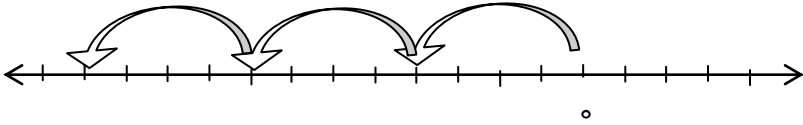


نام خانوادگی:
نام پدر:
نام کلاس:

آزمون نوبت اول ریاضی پایه اول دوره متوسطه اول
تعداد صفحه: ۳

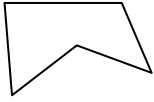
وقت آزمون: ۸۰ دقیقه
مهر آموزشگاه
نام طراح

سؤال	بار
دانش آموز عزیز استفاده از ماشین حساب بلا مانع است. (A) جمله های درست را با «✓» و جملات نادرست را با «X» مشخص کنید. ۱- ☐ کوچک ترین عدد صحیح منفی یک رقمی عدد ۹- است. ۲- ☐ جمله های جبری $3ab$- و $8ba$ با یکدیگر متشابه اند. ۳- ☐ تنها چهار ضلعی منتظم مربع است. ۴- ☐ دو زاویه مکمل مجموع آن ها ۹۰ درجه است. ۵- ☐ انتقال جهت شکل را تغییر نمی دهد.	۱/۲۵
(B) جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید. ۱- صفر از هر عدد صحیح مثبت است. ۲- اگر دو زاویه متقابل به رأس متمم باشند، اندازه هر زاویه درجه است. ۳- عدد جواب معادله $2x - 8 = 4$ است. ۴- حاصل ضرب دو عدد هم علامت ، عددی است. ۵- چند ضلعی هایی که تمام زاویه های آن از ۱۸۰ درجه کمتر باشد، چند ضلعی نامیده می شود.	۱/۲۵
(C) گزینه درست را انتخاب کنید. ۱- در کدام گزینه تفریق (۵)- به جمع تبدیل شده است؟ الف) $4 - (+5)$ ب) $4 + (+5)$ ج) $4 + (-5)$ د) $-4 + (-5)$ ۲- حاصل عبارت $2 \div 4 - 8$ کدام گزینه است؟ الف) ۲ ب) -۲ ج) ۶ د) -۶ ۳- اگر $AB = 9\text{ cm}$ و $CB = 5\text{ cm}$ و $DC = 1\text{ cm}$ باشد، طول AD چند سانتی متر است؟ الف) ۳ ب) ۶ ج) ۲ د) ۱ ۴- اگر یکی از تبدیلات هندسی (قرینه-دوران-انتقال) را روی شکلی انجام دهید کدام گزینه تغییر نمی کند؟ الف) مساحت ب) محیط ج) اضلاع د) هر سه گزینه 	۲
(D) به سؤالات زیر پاسخ دهید. ۱- به کمک یکی از راهبردهای حل مسأله دو عدد پیدا کنید که حاصل ضرب آن ها ۲۴ و اختلاف آن ها کمترین مقدار باشد.	۱
۲- تویی از ارتفاع ۲۰ متری سطح زمین رها شده و پس از برخورد با زمین نصف ارتفاع قبلی خود بالا می آید. این توپ از لحظه رها شدن تا سومین بار که به زمین برخورد می کند چند متر حرکت کرده است؟	۱

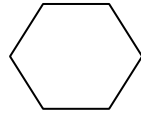
۱	۳- دمای هوای نیشابور ۱۵ درجه زیر صفر است و هوای مشهد ۱۱ درجه گرم تر از نیشابور است. الف) دمای هوای مشهد چند درجه است؟ ب) میانگین دمای هوای این دو شهر را حساب کنید.																
۱	۴- جمله های سمت راست را به پاسخ های صحیح آن در سمت چپ وصل کنید (سه عبارت اضافه است)																
	<table> <tr> <th>سمت راست</th><th>سمت چپ</th></tr> <tr> <td>یکی از راهبردهای حل مسأله است.</td><td>فهمیدن مسأله</td></tr> <tr> <td>علامت حاصل عبارت $((-(+5)))$ چیست؟</td><td>مثبت</td></tr> <tr> <td>روی خطی که ۶ نقطه قرار دهیم چند پاره خط ایجاد می شود.</td><td>۱۵</td></tr> <tr> <td>اگر حاصل ضرب دو عدد صفر شود حتما یکی از آن دو عدد است.</td><td>منفی</td></tr> <tr> <td></td><td>۱</td></tr> <tr> <td></td><td>روش نمادین</td></tr> <tr> <td></td><td>صفر</td></tr> </table>	سمت راست	سمت چپ	یکی از راهبردهای حل مسأله است.	فهمیدن مسأله	علامت حاصل عبارت $((-(+5)))$ چیست؟	مثبت	روی خطی که ۶ نقطه قرار دهیم چند پاره خط ایجاد می شود.	۱۵	اگر حاصل ضرب دو عدد صفر شود حتما یکی از آن دو عدد است.	منفی		۱		روش نمادین		صفر
سمت راست	سمت چپ																
یکی از راهبردهای حل مسأله است.	فهمیدن مسأله																
علامت حاصل عبارت $((-(+5)))$ چیست؟	مثبت																
روی خطی که ۶ نقطه قرار دهیم چند پاره خط ایجاد می شود.	۱۵																
اگر حاصل ضرب دو عدد صفر شود حتما یکی از آن دو عدد است.	منفی																
	۱																
	روش نمادین																
	صفر																
۰/۷۵	۵- الف) حاصل جمع زیر را با کمک محور بدست آورید. $(-7) + (+4) =$ ب) با توجه به حرکت انجام شده روی محور یک ضرب بنویسید و حاصل را پیدا کنید.																
۰/۵																	
۱/۲۵	ج) حاصل عبارت های زیر را بنویسید $8 \div (-2) \times (-15 - 8) + 1 = \square$ $(-18) \div (+6) = \square$ $-12 - 5 = \square$																
۰/۵	د) در تساوی مقابل در جاهای خالی اعداد مناسب بنویسید $-2 + \square = -10$																
۰/۷۵	۶- الف) سه عدد الگوی زیر را بنویسید. و و و ۱۳ و ۹ و ۵																
۰/۲۵	ب) جمله nام الگوی عددی رو به رو را بنویسید. و ۱۳ و ۱۰ و ۷ و ۴																
۰/۵	۷- الف) در جاهای خالی عبارت مناسب بنویسید. $4a + \bigcirc - a + 2b = \bigcirc + 6B$																
۰/۷۵	ب) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $3(4x - 2y) + 6y =$																
۰/۵	۸- الف) مقدار عددی عبارت $b \times b - 2a + 3$ را به ازای $b = 4$ و $a = 0$ را بدست آورید.																
۱/۲۵	ب) معادله های مقابل را حل کنید. $5x - 12 = 8x$ $x + 7 = -3$																

۹- کدامیک از شکل های زیر مقعر است؟ چرا؟

(الف)



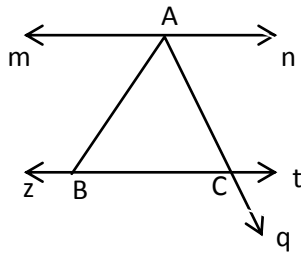
(ب)



۰/۵

۱۰- با توجه به شکل مقابل جدول زیر را کامل کنید.

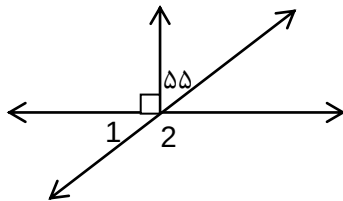
نام یک خط	نام یک نیم خط	نام دو پاره خط



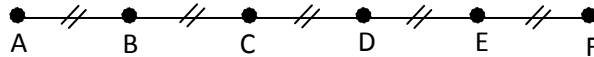
۱

۱۱- الف) با توجه به شکل اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید.

درجه $\hat{C}$ = ... درجه $\hat{A}$ = ...



ب) با توجه به شکل مقابل جاهای خالی را پر کنید.



۰/۵

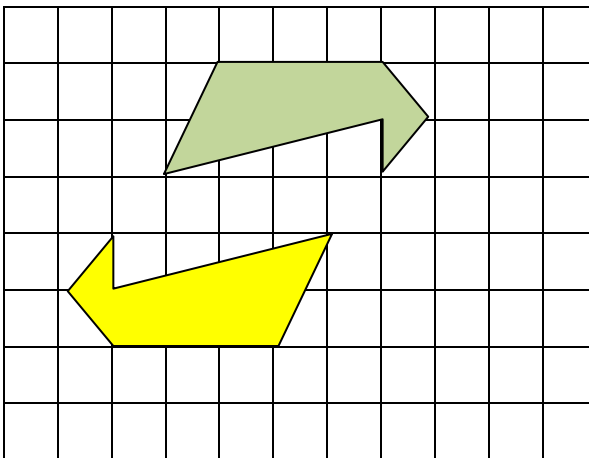
$$\overline{AB} + \dots + \overline{CD} = \overline{AD}$$

$$\frac{\overline{AD}}{\overline{DF}} = \dots$$

۱۲- در شکل مقابل ضلع های دو شکل با هم برابرند.

الف) با علامت گذاری مناسب تساوی سه تا از ضلع ها را نمایش دهید.

۰/۵



ب) آیا این دو شکل با هم همنهشت هستند.

۱۳- با توجه به شکل های مقابل:

الف) کدام شکل انتقال یافته شکل (۱) است؟

ب) کدام شکل قرینه شکل (۱) است؟

ج) کدام شکل دوران یافته شکل (۱) است؟

د) کدام شکل دوران ۹۰ درجه شکل (۱) است؟

۱

