« بسمه تعالی »

آموزش و پرورش ناحیه ۴ تبریز

سوالات ریاضی سال هفتم دوره اول متوسطه در نوبت اول سالتحصیلی ۱۴۰۳ – ۱۴۰۲ دبیرستان شاهد سالار شهیدان

نام و نام خانوادگی : ..... **کلاس :** ..... **تاریخ آزمون :** ۱۴۰۲/۱۰/ ۱۶ **روز آزمون :** شنبه **مدت آزمون :** ۹۰ دقیقه

ساعت شروع آزمون : ۹ صبح **ساعت اتمام :** ۱۰:۳۰ **تعداد سوالات :** ۱۶ **طراح :** علی اکبرپور – ابراهیمی **تعداد صفحات :** ۳ صفحه **صفحه :** ۱

ردیف	* همانا دل ها با یاد خدا آرام می گردد *	بارم

سوالات " درست – نادرست "

۱ درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید.

آ) حاصل ضرب دو عدد صحیح هم علامت، عددی منفی است. درست □ نادرست □

ب) از دو نقطه دلخواه، فقط یک خط راست می تواند عبور کند. درست □ نادرست □

ج) جمله های $۳ax$ و $۳a$ متشابه هستند. درست □ نادرست □

د) هر عدد طبیعی دارای حداقل دو شمارنده است. درست □ نادرست □

۱

سوالات " جای خالی "

۲ جاهای خالی را با عبارت ها یا عددهای مناسب پر کنید.

آ) به چند ضلعی که دست کم یک زاویه بزرگ تر از ۱۸۰ درجه داشته باشد، چند ضلعی ..... می گویند.

ب) هر عدد بزرگ تر از ۱ ، که غیر از ۱ و خودش، شمارنده دیگری نداشته باشد، عدد ..... نامیده می شود.

ج) تنها عدد صحیحی که علامت ندارد، ..... است.

د) قرینه قرینه ی هر عدد برابر ..... است.

۱

سوالات " چهارگزینه ای "

۳ در هر مورد، گزینه صحیح را علامت بزنید.

آ) روی خطِ راستی که ۱۰ نقطه قرار دارد، چند پاره خط وجود دارد؟

الف) ۲۰ □ ب) ۴۵ □ ج) ۱۸ □ د) ۹۰ □

ب) اگر جمله ی nاُمِ الگویِ عددی $۴n-۵$ باشد، جمله یِ بیستمِ آن برابر است با :

الف) ۳۵ □ ب) ۴۷ □ ج) ۷۵ □ د) ۸۰ □

۰/۵

سوالات " جور کردنی "

۴ عددهای داده شده در ستون B را به جملات مربوطه ستون A وصل کنید. (یک مورد در ستون B اضافی است)

A	B
تنها عدد اول زوج	۱
هشتمین مضرب عدد ۳	۴
کوچک ترین شمارنده ی هر عدد	۵
تعداد اعداد اول تک رقمی	۲
	۲۴

۱

ادامه سوالات در صفحه بعدی

سوالات " تشریحی و هندسه "

۵ با یک سیمِ نازک مثلثِ متساوی الاضلاعی به ضلعِ ۸ متر درست کرده ایم. دوباره سیم را باز کرده و این بار با آن مربع می سازیم. طولِ ضلعِ مربع چند متر است؟ (راهبرد زیرمسئله) — ۱

۶ دوعدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها برابر ۲۴ شده و حاصل جمع آنها برابر ۱۱ شود. — ۱

نتیجه	حاصل جمع	عددوم	عدداول
			۱
		۶	

۷ می خواهیم برایِ یک میزِ مستطیل شکل به طولِ ۵ متر و عرضِ ۳ متر، رومیزی تهیه کنیم به طوری که از هر طرف ۱ متر آویزان شود؛ برایِ این کار چند متر مربع پارچه نیاز است؟ (راهبرد رسم شکل) — ۱

۸ حاصل عبارت زیر را به دست آورید. — ۱/۵

$$(۴ - ۳ \times (۵ - ۳۰ \div ۲)) - ۳۴ =$$

۹ دمای هوای تبریز ۲ درجه بالای صفر و دمای هوای اردبیل ۱۰ درجه سردتر از دمایِ هوایِ تبریز است. دمای هوای اردبیل چند درجه است؟ — ۰/۵

۱۰ آ) عبارت جبری زیر را ساده کنید. — ۲

$$(۳x - ۸y) - (x - ۵y) =$$

ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $x = ۴$ و $y = -۷$ به دست آورید.

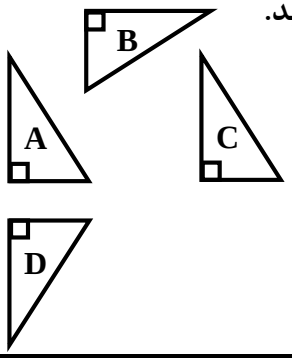
$$(x + y)(x - y) =$$

۱۱ معادله مقابل را حل کنید. $۳x - ۵ = -۴x + ۹$ — ۱/۵

ادامه سوالات در صفحه بعدی

ادامه سوالات (صفحه ۳)

۱۲ با توجه به شکل، نوع تبدیل (انتقال، تقارن یا دوران) را روی هر پیکان مشخص کنید. — ۱/۵

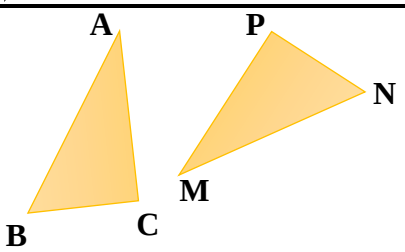


A ⟶ B

A ⟶ C

A ⟶ D

۱۳ با توجه به شکل : — ۱



آ) همنهشتی دو مثلث را به زبان ریاضی بنویسید.

ب) تساوی های زیر را کامل کنید.

$\hat{B}$ = ... $\overline{AB}$ = ...

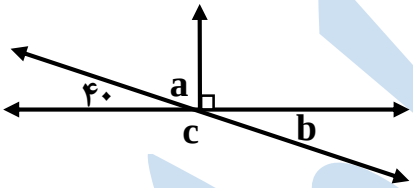
۱۴ در شکل زیر، $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD} = \overline{DE} = \overline{EF}$. جاهای خالی را کامل کنید. — ۱



$\overline{AE}$ = ... $\overline{CF}$ $\quad$ $\overline{CD}$ = ... $\overline{AF}$

$\overline{AC} + \overline{CD}$ = ... $\quad$ $\overline{BF}$ - $\overline{CF}$ = ...

۱۵ با توجه به شکل، اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید. — ۱/۵



$\hat{c}$ = $\quad$ $\hat{b}$ = $\quad$ $\hat{a}$ =

۱۶ دو عدد ۱۲ و ۱۸ را در نظر بگیرید: — ۳

آ) آنها را به عامل های اول تجزیه کنید.



ب) ب.م.م آنها را بیابید.

(۱۸ و ۱۲) =

ج) ک.م.م آنها را بیابید.

[۱۸ و ۱۲] =

۲۰ — **موفق و پیروز باشید.**

نمره به عدد : $\quad$ نمره به حروف : $\quad$ امضاء دبیر:

بازخورد دبیر :