(شاهد)

بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی : دبیرستان متوسطه اول شاهد دخترانه تاریخ امتحان : .....

نام پدر : امتحان ریاضی پایان ترم پایه هشتم زمان : ۹۰ دقیقه

صبا بازم

سوال

۱ A) جمله های درست را با ✓ و جمله های نادرست را با × مشخص کنید.

الف) حاصل $\sqrt{25-9}$ مساوی ۲ است. ☐

ب) حاصل عبارت $(2\times5^{7})^{0}$ مساوی صفر است. ☐

ج) بین هر دو عدد گویا بی شمار عدد وجود دارد. ☐

د) هر زاویه خارجی ۶ ضلعی منتظم ۶۰ درجه است. ☐

۲ B) هر یک از جملات زیر را با یکی از اعداد مقابل کامل کنید .(دو عدد اضافه است) (۱و۵و۲و۱- و۳ و ۸+)

الف) حاصل عبارت ۲× ۵-۹ مساوی ..... است.

ب) مثلث متساوی الاضلاع .....محور تقارن دارد.

ج) دو مثلث قایم الزاویه ..... حالت هم نهشتی دارند.

د) اگر شعاع دایره با فاصله مرکز از خط d برابر باشد خط d دایره ..... نقطه برخورد دارند.

۳ C) گزینه درست را انتخاب کنید .

۱) کدامیک از شکلهای زیر مرکز تقارن ندارد ؟

الف) لوزی ☐ ب) مثلث متساوی الساقین ☐ ج) شش ضلعی منتظم ☐
د) متوازی الاضلاع ☐

۲) فاصله بیشترین و کمترین داده چه نام دارد ؟

الف) دامنه تغییرات ☐ ب) فراوانی ☐ ج) میانگین ☐ د) مجموع داده ها ☐

۳) اگر یک زاویه محاطی و مرکزی روبه رو به یک کمان باشند زاویه محاطی چند برابر زاویه مرکزی است ؟

الف) دو برابر ☐ ب) یک برابر ☐ ج) ۱/۲ برابر ☐ د) سه بر ابر ☐

۴) کدامیک از اعداد زیر اضلاع یک مثلث قایم الزاویه نیست ؟

الف) ۳و۴و۵ ☐ ب) ۱۲و۵و۱۳ ☐ ج) ۸و۱۰و۱۲ ☐ د) ۱۵و۱۲و۹ ☐

D) به سوالات زیر پاسخ دهید :

۱) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.

$(-10-19)\div[-3\frac{1}{4}+\frac{5}{6}]=$

www.kanoon.ir

بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی : دبیرستان متوسطه اول شاهد دخترانه تاریخ امتحان : .....

نام پدر : امتحان ریاضی پایان ترم پایه هشتم زمان : ۹۰ دقیقه صفحه ۲

۱

۲) الف) روش الگوریتم غربال را برای تعیین اعداد اول بین ۸۵ و ۱۰۵ را به کار ببرید.

ب) حاصل ضرب دو عدد اول ۱۵۵ است آن دو عدد چیست ؟

۳) عبارت جبری مقابل را ساده کنید:

$(x-y)^2+2xy=$

۴) معادله زیر را حل کنید .

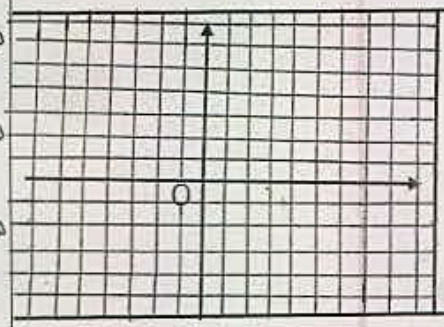
$\frac{2}{3}x - 3 = 4x + \frac{1}{3}$

۵) طول مستطیلی ۶ سانتی متر و محیط آن ۳۰ سانتی متر است عرض مستطیل چقدر است ؟ (به کمک معادله حل کنید)

۶) بردارهای $OA=\begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix}$ و $AB = \begin{bmatrix} +6 \\ -2 \end{bmatrix}$ را رسم کنید.

ب) بردار حاصل جمع دو بردار را رسم کنید.

ج) برای شکل یک تساوی برداری و یک تساوی مختصاتی بنویسید:



۷) معاددله مختصاتی مقابل را حل کنید. $\begin{bmatrix} -4 \\ 2 \end{bmatrix} + 2X = 6i - 4j$

۸) حاصل عبارتهای زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید

الف) $(12^8 \div 6^8) \div 8^2 =$

ب) $(3^5 + 3^5) \times (2^4 + 2^4 + 2^4) =$

۹) الف) عدد $\sqrt{2}+2$- را روی محور نمایش دهید.

ب) جاهای خالی را کامل کنید. (< = >)

$(\sqrt{5})^2 \bigcirc 5$ $1+\sqrt{6} \bigcirc 4$

۱۰) عدد رادیکالی زیر را بصورت جذر حاصلضرب بنویسید.

الف) $\sqrt{27} =$

ب) $\sqrt{8a^2} =$

۱۱) یک تاس و یک سکه را پرتاب می کنیم : (ادامه صفحه بعد)

www.kanoon.ir

بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی : دبیرستان متوسطه اول شاهد دخترانه تاریخ امتحان : .....

نام پدر : امتحان ریاضی پایان ترم پایه هشتم زمان : ۹۰ دقیقه

الف) تعداد تمام حالتهای ممکن را به دست آورید.

ب) احتمال اینکه سکه رو و تاس عدد اول بیاید چقدر است ؟

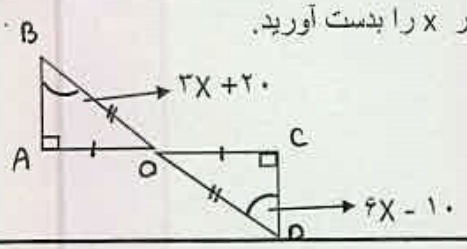
ج) احتمال اینکه سکه پشت و تاس عدد زوج بیاید چقدر است ؟

۱۲) جدول زیر را کامل کنید و از روی جدول میانگین را بدست آورید؟

حدود دسته	خط نشان	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته×فراوانی
$0 \le x < 20$	////			
$20 \le x \le 40$				
				۳۳۰
جمع				

۱۳) میانگین ۵ نمره ۱۸/۵ و میانگین ۴ نمره دیگر ۱۹ می باشد میانگین این ۹ نمره را محاسبه کنید.

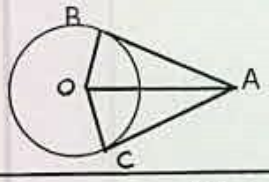
۱۴) دو مثلث زیر هم نهشت اند مقدار x را بدست آورید.



۱۵) نقطه o مرکز دایره و AB و AC دو مماس بر دایره اند با استفاده از هم نهشتی ثابت کنید

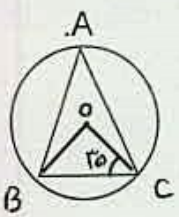
الف) دو مثلث ایجاد شده با هم همنهشت اند

ب) اگر اندازه شعاع دایره ۶ سانتی متر و وتر OA= 10 cm باشد اندازه اضلاع AB و AC را بدست آورید.



۱۱) نقطه O مرکز دایره است اندازه زاویه A را بدست آورید.

ب) نحوه رسم یک ۵ ضلعی منتظم را توضیح دهید



$\hat{C} = ۳۵^\circ$

$\hat{A} = ?$

موفق و پیروز باشید