(شاهد)

نام: نام خانوادگی: نام پدر: نام کلاس:	بسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کوهدشت دبیرستان دخترانه شاهد متوسطه اول سال تحصیلی 1404-1405	نام درس:ریاضیات پایه اول هفتم نام دبیر: تعداد صفحات:3 نوبت دوم خرداد ماه

۱.عبارت های درست و نادرست را مشخص کنید.۲/۵نمره

الف:قرینه هر عدد مثبت از صفر بزرگتر است.....

ب:حجم های منشوری دارای دو قاعده ی مساوی می باشند.....

ج:مربع عدد 3 برابر27 است.....

د:یک استوانه از دید بالا به شکل دایره دیده می شود.....

ه:دو بردار برابرند هرگاه هم جهت , هم اندازه و هم راستا باشند.....

۲.جاهای خالی را با عدد مناسب پر کنید.۲نمره

الف:حاصل عبارت 5x-3=7 برابر است با _____.

ب:علم جمع آوری , سازماندهی و بررسی اطلاعات را _____ گوییم.

ج:برای نشان دادن "تغییرات" از نمودار _____ استفاده می کنیم.

د:قرینه بردار $\begin{pmatrix}5\\-3\end{pmatrix}$ نسبت به محور طول ها _____ است.

۳.پاسخ صحیح را انتخاب کنید.۳ نمره

۳-۱.حاصل عبارت. $6^7 . (-5)^7$ کدام است.

الف:1^7 ب:$(-30)^7$ ج:$(-13)^{14}$ د:1^{14}

۳-۲. مقدار عددی $a^2 - 2b$ به ازای $a = +2 , b = +3$ کدام است.

الف:-2 ب:2 ج:10 د:-10

۳-۳. اگر وقوع یک پیشامد غیر ممکن باشد احتمال وقوع آن کدام است.

الف:۱ ب:صفر ج:$\frac{1}{4}$ د:$\frac{1}{2}$

۳-۴.کدام دو زاویه همیشه با هم برابرند.

الف:دوزاویه متمم ب:دو زاویه مکمل ج:دو زاویه مجاور د:دو زاویه متقابل به راس

۳-۵. عبارت کلامی " 6 واحد کمتر از 3 برابر یک عدد" مساوی است با.

الف: 6x-3 ب:3x+6 ج:3-6x د:3x-6

www-kanoon.ir

۳-۶.اگر مختصات بردار $AB = \binom{3}{5}$ و نقطه ی ابتدا $A = \binom{2}{3}$ باشد مختصات نقطه ی انتها کدام است.

الف: $\binom{1}{8}$ ب: $\binom{5}{-8}$ ج: $\binom{1}{2}$ د: $\binom{5}{8}$

۴.عددی را ابتدا 5 برابر و سپس 3 واحد از آنرا کم می کنیم حاصل 32 می شود آن عدد کدام است.۱/۵

۵.حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.۱/۵

الف: $-8-20=$

ب: $\left(-\frac{8}{4}\right).(-2.3)=$

ج: $-5.(-4-(-3))=$

---

۶. الف:عبارت جبری را ساده کنید۱/۵

$2x-7-(4x+8)$

ب:معادله ی زیر را حل کنید.۱/۵

$8x-7=17$

---

۷. برای دو عدد 60 , 32

الف: به شمارنده های اول تجزیه کنید(تجزیه درختی)۱/۵

ب: ب.م.م و ک.م.م آن ها را بدست آورید.۱

۸.یک مخزن نفت به شکل استوانه است که شعاع قاعده آن ۳ متر و ارتفاعش ۵ متر می باشد. می خواهیم بدنه ی خارجی و سقف آن را رنگ آمیزی کنیم. اگر هزینه ی رنگ کردن هر متر مربع ۳۰۰۰ تومان باشد برای رنگ کردن این مخزن چقدر باید هزینه کنیم. ۱/۲۵

---

۹. الف :حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.۱/۵

الف: $2^4+3^2=$

ب: $(\frac{5}{2})^2-\left(\frac{2}{5}\right)^2=$

www.kanoon.ir

ب:حاصل عبارت ها را به صورت یک عدد تواندار بنویسید./۵

الف: $(\frac{2}{3})^6 . (\frac{3}{4})^6 =$

ب: $(2x)^3 . (2x)^9 =$

۱۰.عددهای تواندار زیر را از کوچک به بزرگ مرتب کنید./۱

$3^5, 4^{10}, 6^0, 8^1, 9^2, 5^2$

۱۱.مقدار تقریبی عدد $\sqrt{43}$ را بدست آورید./۵

۱۲.الف:مختصات بردار AB را که ابتدای آن $A = \binom{-3}{4}$ و انتهای آن $B = \binom{4}{0}$ باشد را بدست آورید./۵

ب:مقادیر x, y را پیدا کنید./۱

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

۱۳.در پرتاب یک تاس احتمال اینکه

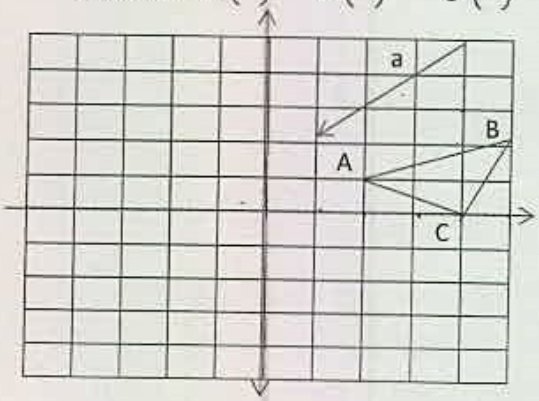
الف:اعداد زوج و کمتر از 6 بیایند چقدر است./۵

ب:اعداد اول بیایند چقدر است./۵

۱۴.در دستگاه محور مختصات زیر مثلث ABC را با بردار $\underset{a}{\rightarrow}$ انتقال دهید و مثلث جدید را A'B'C' بنامید./۵

الف:مختصات بردار $\underset{a}{\rightarrow}$ را بنویسید./۲۵

ب:مختصات نقاط A=( ) B=( ) C=( ) A'=( ) B'=( ) C'=( ) را بنویسید./۱



موفق باشید