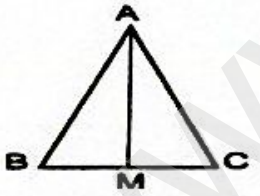
شماره صندلی: ۷۰۷۴	بسمه تعالی	نمره به عدد: ۱۹/۲۵
نام و نام خانوادگی: الهه عباسی هفتم ۳	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک اصفهان دبیرستان پسرانه	نمره به حروف:
امتحان درس: ریاضی	زمان امتحان: ۹۰ دقیقه	نام دبیر: فاطمه چیت ساز
پایه: هفتم کلاس: ۷/۳	تعداد صفحات: ۴	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶

ردیف	صفحه اول	نمره
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را با (ص) یا (غ) مشخص کنید. الف) حاصل جمع دو عدد منفی همیشه از حاصلضرب آن ها کوچکتر است. (ص) ب) قرینه هر عدد منفی از خود آن عدد کوچک تر است. (غ) ج) با اضلاع به طول ۲ و ۳ و ۷ سانتی متر می توان مثلث رسم کرد. (غ) د) در تبدیل انتقال، جهت شکل تغییر نمی کند. (ص)	۱
۲	جمله های زیر را کامل کنید. الف) بزرگترین عدد صحیح منفی، ۱- است. ب) کوچکترین شمارنده هر عدد، یک است. ج) تنها عدد اول زوج، ۲ است. د) حاصل جمع هر عدد با قرینه اش، صفر است.	۱
۳	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. الف) $(-۸+۲)-(-۷)=+۱$ ب) $(-۲\times۹)\div(-۳-۳)=+۳$	۱/۵
٤	دمای هوای تهران ۲ درجه بالای صفر و تبریز ۸ درجه سردتر از تهران می باشد. الف) دمای تبریز چند درجه است؟ ۶- درجه است ب) میانگین دمای این دو شهر چند درجه است؟ $\frac{-۶+۲}{۲}=-۲$	۱/۵

www.kanoon.ir

ردیف	صفحه ۲	بارم
۵	**الف) معادلات زیر را حل کنید.** $-۲x+۱=۳$ $-۲x=-۱+۳$ $-۲x=۲$ $x=۲\div -۲$ $x=-۱$ $۸x-۷=۲x-۱$ $۸x-۲x=۷-۱$ $۶x=۶$ $x=۶\div ۶$ $x=۱$ **ب) عبارت کلامی هفت واحد کمتر از دو برابر عددی می شود.....** $۲x-۷$	۲
۶	**الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید.** $۳(۲a+b)-۳a+۸b = ۶a+۳b-۳a+۸b = ۳a+۱۱b$ **ب) اگر هزینه پایه برای چاپ کارت ۸۰۰۰ تومان و هزینه هر کارت ۲۰۰۰ تومان باشد، هزینه چاپ n عدد کارت را به صورت جبری بنویسید.** $n\times ۲۰۰۰+۸۰۰۰ \Longrightarrow ۲۰۰۰n+۸۰۰۰$ **ج) مقدار عددی عبارت جبری $-۲a+۷$ به ازای $a=-۱$ پیدا کنید.** $-۲a+۷=-۲\times(-۱)+۷=+۹$	۲/۵
۷	**دو مثلث زیر هم نهشت اند.** **الف) با چه تبدیلی دو مثلث بر هم منطبق می شوند؟** تقارن **ب) تساوی ها را کامل کنید.**  $\overline{AB}=\overline{AC}$ $\quad \overline{CM}=\overline{MB}$ $\quad \hat{B}=\hat{C}$	۱
۸	**الف) در شکل زیر پاره خط های کوچک برابرند. تعداد پاره خط ها برابر با....۱۰ است** **ب) جاهای خالی را پر کنید.**  $\overline{AC}+\overline{CE}=\overline{AE}$ $\quad \overline{AE}=\frac{۳}{۴}\overline{DB}$ $\quad \overline{AB}-\overline{DB}=\overline{AD}$	۱

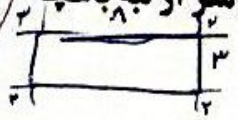
www-kanoon-ir

نمره به عدد:	بسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک اصفهان دبیرستان پیام شاهد	شماره صندلی:
نمره به حروف:		نام و نام خانوادگی:
نام دبیر: فاطمه چیت ساز	زمان امتحان: ۹۰ دقیقه	امتحان درس: ریاضی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶	تعداد صفحات: ۴	پایه: هفتم کلاس:

صفحه ۳

۹ (۱)

یک باغچه مستطیل شکل به طول ۸ و عرض ۳ متر است. اگر به فاصله ی دو متر از لبه باغچه دور تا دور آن را نرده بکشیم، چند متر نرده نیاز داریم؟ ۳۸ متر نرده نیاز داریم



عرض جدید: ۷ طول جدید: ۱۲

محیط باغچه: $(12+7)\times 2 = 38$ متر

۱۰ (۱)

مریم ۳۰۰۰۰ تومان پول داشت، او ۷ دفتر خرید و ۲۰۰۰ تومان برایش باقی ماند. قیمت هر دفتر چقدر است؟

$7x + 2000 = 30000$

$7x = 30000 - 2000$

$7x = 28000$

$x = 28000 \div 7$

$x = 4000$

۱۱ (۱/۵)

می خواهیم یک قاب مستطیلی به طول ۱۲ و عرض ۹ سانتی متر را با کاشی های مربعی پر کنیم. ضلع این کاشی مربعی چه عددهایی می تواند باشد؟

مقسوم علیه های ۱۲ = ۱، ۲، ۳، ۴، ۶، ۱۲

مقسوم علیه های ۹ = ۱، ۳، ۹

مشترک = ۱ و ۳

۱۲ (۱)

عدد بعدی الگوهای زیر وسپس جمله nام بنویسید.

الف) ۲, ۷, ۱۲, ۱۷, —, ۲۲, ... (۱) (۲) (۳) (۴) (۵) $5n-3$

ب) ۱, ۴, ۹, ۱۶, —, ۲۵, ... (۱) (۲) (۳) (۴) (۵) $n \times n$

www.kanoon.ir

۱۳ — ۲

الف) دوعدد ۱۲ و ۱۸ را به کمک نمودار درختی تجزیه کنید.

$۱۲ = ۲\times۲\times۳$ ✓ $\quad ۱۸ = ۲\times۳\times۳$

ب) ب.م.م این دو عدد چند است؟ $۲\times۳ = ۶$

ج) ک.م.م دوعدد چند است؟ $۲\times۲\times۳\times۳ = ۳۶$ ✓

د) به صورت ذهنی تساوی ها را کامل کنید.

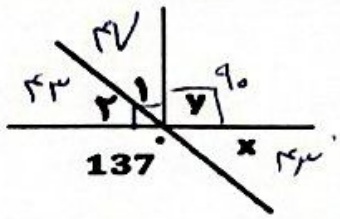
$[۳۰,۱۰] = ۳۰$ ✓ $\quad (۲,۷) = ۱$ ✓

۱۴ — ۱

در شکل زیردو زاویه ۱ و ۲ متمم هستند. اندازه زاویه های ۱ و ۲ و x و y را بدست آورید.

$۱۸۰ - ۱۳۷ = ۴۳$ $\quad ۹۰ - ۴۳ =$ ✓

$۴۷ + ۴۳ = ۹۰$ $\quad ۱۸۰ - ۹۰ = ۹۰$



$x = ۴۳^\circ$ $\quad y = ۹۰^\circ$ $\quad ۴ = ۴۳^\circ$ $\quad ۱ = ۴۷^\circ$

۱۵ — ۱

دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصلضرب آنها ۲۴ و حاصلجمع آنها کمترین مقدار ممکن باشد. (همه حالت های ممکن نوشته شود)

(۱)	(۲)	جمع	ضرب
۱	۲۴	۲۵	
۲	۱۲	۱۴	
۳	۸	۱۱	
۴	۶	۱۰	
۶	۴	۱۰	
۸	۳	۱۱	
۱۲	۲	۱۴	
۲۴	۱	۲۵	

جمع $\Rightarrow$ ۱۰ $\Rightarrow$ ۴ و ۶ ✓

ضرب $\Rightarrow$ ۲۴

موفق باشید.