ردیف			بارم
	نام و نام خانوادگی: ..... به نام خدا تاریخ: ۱۴۰۴/۱۰/ پایه / رشته تحصیلی: هفتم مدیریت آموزش و پرورش گرمسار مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه شماره در لیست دبیر: ☐ دبیرستان متوسطه اول غیردولتی نرجس نام دبیر: خانم مخبری نام درس: ریاضی نمره اول / نمره به عدد / نمره به حروف تجدیدنظر مهر مدرسه امضای دبیر		

۱	جمله های درست را با ✓ و جمله های نادرست را با ✗ مشخص کنید. الف) دوران جهت را حفظ می کند. ( ) ب) حاصل ۱۷ + ۸ - عددی مثبت است. ( ) پ) عدد ۲۵ از قرینه اش بزرگتر است. ( ) ت) حاصل عبارت ۲ - (۵-) - برابر ۳ است. ( )	۱
۲	جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید. الف) به ازای $x = ۲$ حاصل عبارت $۳x + ۱$ برابر ..... می شود. ب) به چند ضلعی که هیچ زاویه بزرگتر از ۱۸۰° نداشته باشد، ..... گفته می شود. پ) متمم زاویه ۷۵ درجه، برابر است با ..... درجه. ت) عددی که فقط دو شمارنده دارد، عدد ..... نام دارد.	۱
۳	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\frac{۱}{۲} + \frac{۱}{۴} + \frac{۱}{۸} + \frac{۱}{۱۶} + \cdots + \frac{۱}{۱۰۲۴} =$	۱
۴	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۷۲ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد.	۱/۵

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:	بسمه تعالی	امتحان درس: ریاضی
کلاس: هفتم		زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

ردیف	سؤالات	بارم
۵	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. الف) $[(-۸)-(-۶)]\times(-۳)=$ ب) $-۸+۱۸-۱۰+۵=$	۱
۶	حاصل عبارت های زیر را به کمک حرکت روی محور بدست آورید. $(-۴)-(-۳)=$ _____ $۳+(-۲)=$ _____	۱
۷	عبارت های جبری زیر را ساده کنید. $۴a+۳b-۷-۶a+۲b+۱=$ $۲(۳a-۲b+۱)+۳(a+b-۱)=$	۲
۸	معادلات زیر را حل کنید. الف) $۳x-۳=۶$ ب) $۳x+۷=x-۱$	۲

www-kanoon-ir

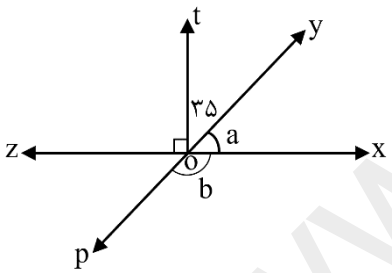
ردیف			بارم
	نام و نام خانوادگی: ..... به نام خدا تاریخ: ۱۴۰۴/۱۰/		
	پایه / رشته تحصیلی: هفتم مدیریت آموزش و پرورش گرمسار مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه		
	شماره در لیست دبیر: ☐ دبیرستان متوسطه اول غیردولتی نرجس		
	نام دبیر: خانم مخبری نام درس: ریاضی		
	نمره اول / نمره به عدد / نمره به حروف		
	تجدیدنظر		
	مهر مدرسه امضای دبیر		

۹	مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده بدست آورید.	۱

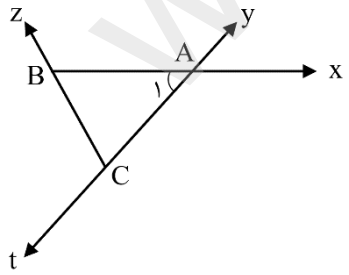
b	۰	۱	-۱	۲
$۳b-۱$				

۱۰	سعید با ۵۰۰۰ تومان چهار بستنی خرید و برایش ۲۰۰ تومان باقی ماند. قیمت هر بستنی چند تومان است؟ (حل با معادله)	۱

۱۱	با توجه به شکل به سؤالات خواسته شده پاسخ مناسب دهید. الف) دو زاویه متقابل به رأس نام ببرید. ب) دو زاویه متمم نام ببرید. پ) اندازه a و b را بدست آورید.	۲

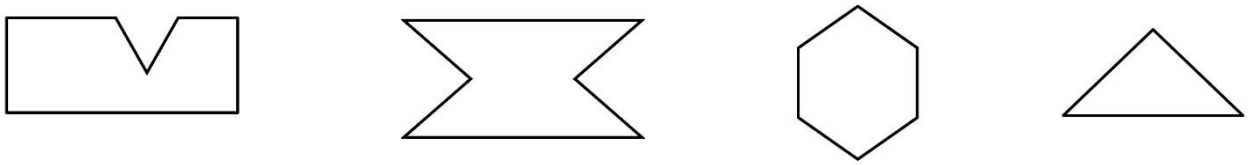


۱۲	با توجه به شکل مقابل: الف) یک خط نام ببرید. ب) سه نیم خط نام ببرید. پ) چند پاره خط داریم؟ آنها را نام ببرید. ت) زاویه $\hat{A}_1$ را با سه حرف نام گذاری کنید.	۱/۵



www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:	بسمه تعالی	امتحان درس: ریاضی
کلاس: هفتم		زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

۱۳	چند ضلعی های محدب و مقعر را در شکل های زیر مشخص کنید. 	۱
۱۴	دو ویژگی انتقال و تقارن را بنویسید.	۱
۱۵	ب.م.م و ک.م.م دوعدد ۱۸ و ۲۴ را به روش دلخواه به دست آورید.	۲
	جمع بارم	۲۰

www-kanoon-ir

دبیرستان نرجس
دوره اول صفحه ۱

کلید آزمون پایان ترم اول
ریاضی هفتم

① الف) نادرست / ب) درست / پ) درست / ت) درست /

② الف) ۷ ب) مضرب پ) ۱۵ ت) عدد اول

③ $\frac{1}{2}+\frac{1}{4}+\frac{1}{8}+\frac{1}{16}+\cdots\frac{1}{2024}=\frac{1023}{1024}$

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

$\frac{3}{4}+\frac{1}{8}=\frac{7}{8}$ ... صورت یک واحد از مخرج کمتر است

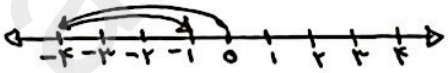
④

عدد اول	عدد دوم	حاصل جمع	
۱	۷۲	۱+۷۲=۷۳	✗
۲	۳۶	۲+۳۶=۳۸	✗
۳	۲۴	۳+۲۴=۲۷	✗
۴	۱۹	۴+۱۹=۲۳	✗
۶	۱۲	۶+۱۲=۱۸	✗
۸	۹	۸+۹=۱۷	✓

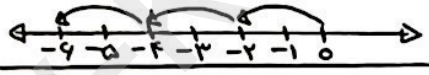
⑤ الف) $[(-8)\underbrace{+(-21)}_{-29}]\times(-3)=(-29)\times(-3)=+87$

ب) $-8+18-15+5=+5$ (+10 و 0)

⑥ الف) $(-4)-(-3)=-4+3=-1$



ب) $3\times(-2)=-6$



⑦ $4a+3b-7-6a+2b+1=-2a+5b-6$

$2(3a-2b+1)+3(a+b-1)=6a-4b+2+3a+3b-3=9a-b-1$

⑧ الف) $3x-3=6$

$3x=6+3$

$3x=9 \Rightarrow x=\frac{9}{3}=3$

ب) $3x+7=x-1$

$3x-x=-1-7$

$2x=-8 \Rightarrow x=\frac{-8}{2}=-4$

⑨

b	0	1	-1	2
3b-1	-1	2	-4	5

⑩ $4x+200=5000$

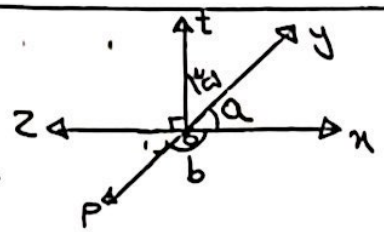
$4x=5000-200=4800$

$x=\frac{4800}{4}=1200$

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

(۱۱)



الف) $\hat{xoy}$, $\hat{zop}$

ب) $t\hat{o}y$, $x\hat{o}y$

ج) $\hat{a} = 90 - 3a = 35^\circ$

$\hat{b} = 180 - 55 = 125^\circ$

---

(۱۲)

الف) ty ب) CZ , BZ , AY , AX

پ) $B\hat{A}C$ ت) سه پاره خط AB , AC , BC

---

(۱۳)



---

(۱۴) در اتصال وتر، محیط دو دایره حتماً نصف می‌شود.

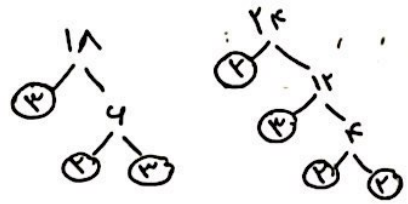
در اتصال محیط دو دایره حتماً نصف می‌شود ولی وتر حتماً نصف نمی‌شود.

---

(۱۵)

$[18,24] = \underbrace{2\times3}_{6} \times \underbrace{3\times2\times2}_{12} = 72$

$(18,24) = 6$



$18 = 2\times3\times3$

$24 = 2\times2\times2\times3$

مضارب

۱۸ : 18, 36, 54, 72, ...

۲۴ : 24, 48, 72, ...

(۱) شمارنده

۱۸ : 1, 2, 3, 6, 9, 18

۲۴ : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24