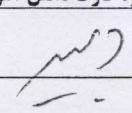
	سال تحصیلی ۹۵-۹۴ نوبت دوم (خرداد ماه)	متوسطه دوره اول پویندگان اندیشه (آموزش و پرورش شهر تهران - منطقه ۱۳)	شماره کارت دانش آموز 	پویندگان اندیشه شماره اول (هفتم، هشتم، نهم)
	پایه: هشتم	نام خانوادگی:	نام:	نام:
زمان آزمون: ۹۰ دقیقه	تاریخ آزمون: ۱۳۹۵/۳/۱	تاریخ آزمون: ۱۳۹۵/۳/۱	ریاضی	آزمون درس: ریاضی

انفرد

انفرد

انفرد

I جمله‌های درست را با «ک» و جمله‌های نادرست را با «خ» مشخص کنید

- ۱- هر عدد طبیعی حداقل دو شمارنده دارد. ()
- ۲- اندازه‌ی حوزای بی‌نی خارجی یک هشت ضلعی منتظم برابر ۴۵ درجه می‌باشد. ()
- ۳- با سه پایه خط به اندازه‌های ۵، ۱۲ و ۱۳ سانتی متر می‌توان یک مثلث قائم‌الزاویه ساخت. ()
- ۴- عدد ۵۵۰ را سه ۱۴ و ۱۲ قرار دارد. ()

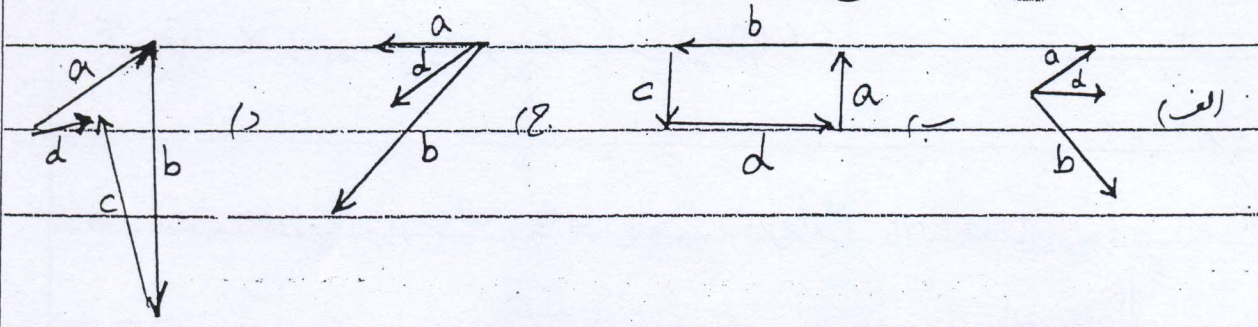
II کوچک‌ترین عددی زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید

- ۱- در الگوریتم فریبیل برای تعیین اعداد اول ۲ تا ۴ آخرین عددی که خط می‌خورد عدد ۱ است
- ۲- فاصله‌ی هر نقطه روی یک پاره خط تا دو سر آن پاره خط به یک اندازه است
- ۳- به فاصله‌ی بین کمترین و بیشترین داده‌ی آماری، ... می‌گویند.
- ۴- شعاع دایره در نقطه‌ی تماس بر خط مماس است

III زیری درست را انتخاب کنید

- ۱- کدام شکل محور تقارن دارد ولی مرکز تقارن ندارد؟
الف) مربع ب) مثلث متساوی الساقین ج) مستطیل د) متوازی الاضلاع

۲- در کدام زیر بردار حاصل جمع بردارهای دیگر است؟

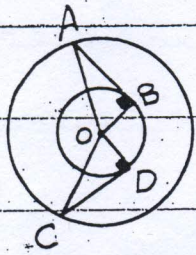


۳- بیست و هفت برابر عدد 9^4 به صورت عددی توان کامل کدام زیر است؟

- الف) 3^8 ب) 3^9 ج) 3^{10} د) 3^{11}

۴- حالت هم‌پوشی دو مثلث کدام است؟

- الف) ض ض ض ض ب) ض ض ض ض
ج) ض ض ض ض د) وتر و یک ضلع



۵- به سوال حکای زیر پاسخ دهید.

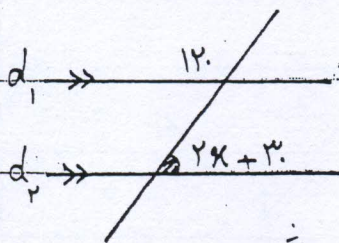
۱- حاصل عبارات حکای زیر را بدست آورید.

۱) $(-2-3-14) \div (-1\frac{2}{3} \times 2\frac{3}{5}) =$

۲) $\frac{\sqrt{49 \times 34}}{\sqrt{1 \dots \times 44}} =$

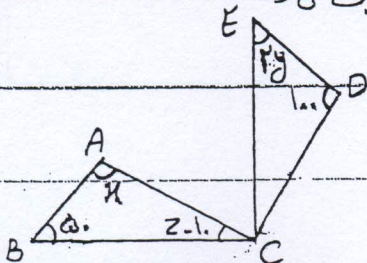
۲- دور اعداد اول خط بکشید. ۹۱، ۱۰۱، ۱، ۸۱، ۷۱، ۳۹

۳- عدد ۱۳۹ اول است یا مرکب؟ چرا؟




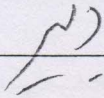
۴- مقدار x را در شکل مقابل می‌یابید. $(d_1 \parallel d_2)$

۵- مثلث ABC با دوران 90° در حوال نقطه C بر مثلث CDE منطبق می‌شود.



- $\hat{x} =$
 $\hat{y} =$
 $\hat{z} =$

مقادیر حواله شده را بدست آورید.

	سال تحصیلی ۹۵-۹۴ نوبت دوم (خرداد ماه)	متوسطه دوره اول پویندگان اندیشه (آموزش و پرورش شهر تهران - منطقه ۱۳)	شماره کارت دانش آموز 	پویندگان اندیشه نوبت اول (هفتم، هشتم، نهم)
	پایه : هشتم	نام خانوادگی :	نام :	آزمون درس : ریاضی
زمان آزمون : ۹۰ دقیقه	تاریخ آزمون : ۱۳۹۵/۳/۱			

۶- معادلات جبری معادله را ساده کنید

$$(a+b)^2 =$$

۷- معادله را با اعدادی $x = -3$ بدین دست آورید

$$y = -5x^2 - 2$$

۸- معادلات جبری معادله را با صورت فاکتور دو معادلات جبری بنویسید

$$12ab^2 + 18ab =$$

۹- معادله‌ی معادله را حاصل کنید

$$\frac{3}{4}x + \frac{2}{3} = \frac{5}{4}x$$

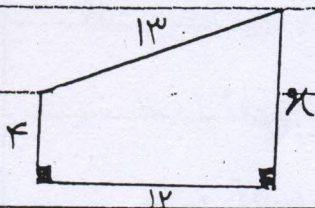
۱۰- اگر $\vec{a} = 2\hat{i} + 3\hat{j}$ و $\vec{b} = [-2, 3]$ باشد مختصات بردار $\vec{a} + \vec{b}$ را بیابید

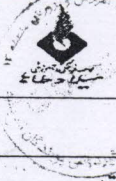
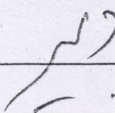
$$3\vec{x} = 2\vec{b} - \vec{a}$$

۱۱- معادله x و y را در معادلات زیر بدین دست آورید

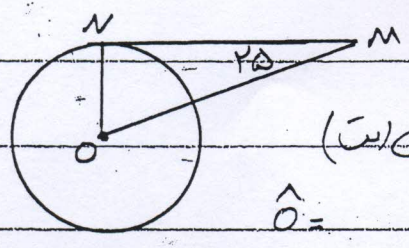
$$\begin{bmatrix} x \\ -3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ y \end{bmatrix} = 3 \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \end{bmatrix}$$

۱۲- در مثلث معادله معادله را با اعدادی آورید

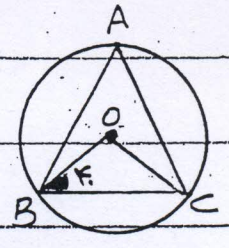


	سال تحصیلی ۹۵-۹۴ نوبت دوم (خرداد ماه)	متوسطه دوره اول پویندگان اندیشه (آموزش و پرورش شهر تهران - منطقه ۱۳)	شماره کارت دانش آموز 	پویندگان اندیشه متوسطه اول (پنجم، ششم، هفتم)
پایه : هشتم		نام خانوادگی :		نام :
زمان آزمون : ۹۰ دقیقه		تاریخ آزمون : ۱۳۹۵/۳/۱		آزمون درس : ریاضی

۱۸- در هکس‌گون از رئوس هر دو قطر متعام را بکشید (O مرکز دایره است)



(MN بردایره مماس است)
 $\hat{O} =$



$\hat{A} =$
 $\widehat{BAC} =$
 $\hat{O} =$

۱۹- در جای خالی علامت مناسب قرار دهید

$$\left. \begin{array}{l} d_1 \perp d_2 \\ d_3 \perp d_2 \end{array} \right\} d_1 \square d_3$$

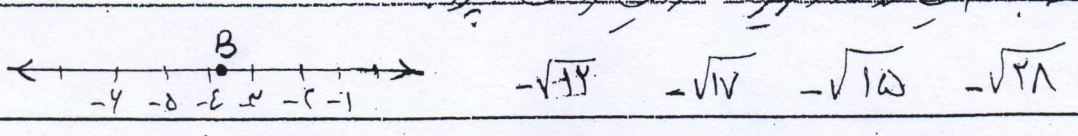
۲۰- اعداد را از کوچک به بزرگ مرتب کنید

$$(-2)^4, \sqrt{37}+1, (-\sqrt{4}), (-2)^5$$

۲۱- جای خالی را با کسر مناسب پر کنید

$$A \frac{1}{5} \times \square = -1$$

۲۲- نقطه B به کدام یک از اعداد زیر نزدیک‌تر است؟ چرا؟



دلیل: