

باسمه تعالی
نام:
نام خانوادگی:
نام پدر:
شماره کلاس:

حضرت علی(ع): « مَنْ تَوَكَّلَ عَلَى اللَّهِ ذَكَتْ لَهُ الصُّعَابُ حُرْكَ بَرِّهَا تَوَكَّلَ كَنْدُ ثَوَارِهَا بِرَأْسِ آسَانِ مِى تُوَدُ »

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قائم شهر
معاونت آموزش متوسطه (دوره ی اول)
مرکز نمونه دولتی شهید مهدوی
سوالات ارزشیابی پایه هشتم
(خرداد ۱۳۹۴)
تعداد کل سؤالات: ۱۶
تعداد کل صفحه: ۴

تاریخ امتحان: ۱۳۹۴/۳/۲
ساعت شروع: ۸ صبح
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

یادآوری: دانش آموزان عزیز استفاده از ماشین حساب مجاز است.

بارم نمره

۱ - درستی یا نادرستی هر یک از جمله های زیر را مشخص کنید. (بارم هر سوال ۲/۵)

الف) عدد « ۱۳۱۳ » یک عدد اول است . درست نادرست

ب) مثلث متساوی الاضلاع محور تقارن دارد ولی مرکز تقارن ندارد. درست نادرست

پ) بین هر دو عدد صحیح متوالی بی شمار عدد گویا وجود دارد. درست نادرست

ت) در پرتاب سه بار یک سکه ، احتمال این که هر سه بار « رو » بیاید یک است. درست نادرست

۲ - از بین گزینه های داده شده، گزینه مناسب را انتخاب کنید. (بارم هر سوال ۲/۵)

الف) در هر دایره اندازه زاویه ی محاطی رو برو به قطر چند درجه است ؟

۱) ۱۸۰ درجه ۲) ۹۰ درجه ۳) ۴۵ درجه ۴) بدون شکل معلوم نیست

ب) در کدام گزینه دو عدد همواره نسبت به هم اول هستند؟

۱) دو عدد اول ۲) دو عدد مرکب ۳) دو عدد فرد ۴) یک عدد اول و یک عدد مرکب

پ) جمله ی n ام دنباله ی عددی ... و ۱۰ و ۶ و ۳ و ۱ کدام گزینه است؟

۱) $\frac{n(n-1)}{2}$ ۲) $n(n+1)$ ۳) $\frac{n(n+1)}{2}$ ۴) $\frac{n^2-n}{2}$

ت) عدد $32^2 \times 125^4$ چند رقمی است؟

۱) ۹ ۲) ۱۰ ۳) ۱۲ ۴) ۱۱

۳ - جا های خالی را با کلمه ای مناسب از بین کلمات داده شده پر کنید. (بارم هر سوال ۲/۵)

الف) در هر دایره ، شعاع در نقطه تماس بر خط مماس است .

ب) هر نقطه روی یک پاره خط باشد ، از دو سر آن به یک فاصله است.

پ) فرینه نقطه ی $\begin{bmatrix} +7 \\ -2 \end{bmatrix}$ نسبت به مبدا مختصات نقطه ی است .

ت) اندازه ی هر زاویه ی خارجی یک دوازده ضلعی منتظم درجه است.

۴ - عبارت مربوط به ستون راست را به پاسخ صحیح در ستون سمت چپ وصل کنید

+۵

طول دسته

$a^2 - b^2$

دامنه تغییرات

۱۰

$a^2 + b^2 - 2ab$

$2\sqrt{125}$

الف) وتر مثلث قائم الزاویه با اضلاع زاویه قائمه $\sqrt{17}, \sqrt{8}$

ب) حاصل عبارت $2\sqrt{5} \times \sqrt{35}$

ت) اختلاف بیشترین و کمترین داده

ت) حاصل عبارت $(a-b)(a+b)$

۴

جمع بارم این صفحه

ادامه سؤال در صفحه ی بعد

باسمه تعالی
نام:
نام خانوادگی:
نام پدر:
شماره کلاس:

حضرت علی(ع): « مَنْ تَوَكَّلَ عَلَى اللَّهِ ذَلَّتْ لَهُ الصَّعَابُ حُرْكَهٖ بَرْدًا تَوَكَّلَ كَنْدُ شَوَارِبِهَا بِرَأْسِهَا آسَانَ مِثْلِ شَوْءٍ

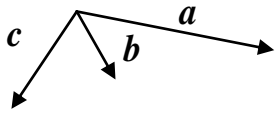
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قائم شهر
معاونت آموزش متوسطه (دوره ی اول)
مرکز نمونه دولتی شهید مهدوی
سوالات ارزشیابی پایه هشتم

تاریخ امتحان: ۱۳۹۴/۳/۲
ساعت شروع: ۸ صبح
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

(خرداد ۱۳۹۴) تعداد کل سؤالات: ۱۶ تعداد کل صفحه: ۴

یادآوری: دانش آموزان عزیز استفاده از ماشین حساب مجاز است.

۵- به هریک از سوالات زیر با راه حل کامل پاسخ دهید.

| | |
|------|---|
| .۵ | الف) عدد $\sqrt{21} + 3 -$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ |
| .۵ | ب) عدد ۱۲۰ چند مقسوم علیه مرکب دارد؟ |
| .۵ | ۶- حاصل عبارت مقابل را بدست آورید |
| ۱ | $a) 2 \times (-5 + 4)^{1393} \div (-2) =$ $b) \left(\frac{-1}{8} + \frac{5}{6} \right) \div \left(-\frac{17}{48} \right) =$ |
| .۷۵ | ۷- الف) عبارت جبری روبرو را ساده کنید. |
| .۵ | ب) اگر $2a + b = 5$ باشد، حاصل $4a^2 + b^2 + 4ab$ را بیابید. |
| .۷۵ | پ) معادله ی جبری مقابل را حل کنید. |
| .۷۵ | $\frac{1}{2} - \frac{2x-1}{3} = 1/5$ |
| .۵ | ۸- الف) بردار برآیند سه بردار مقابل را رسم کنید. |
| .۷۵ |  ب) نقطه ی $A = \begin{bmatrix} +3 \\ -1 \end{bmatrix}$ را ده بار توسط بردار $a = \begin{bmatrix} -5 \\ +3 \end{bmatrix}$ منتقل کردیم مختصات نقطه جدید چند است؟ |
| .۵ | پ) اگر $\vec{a} = -4\vec{i}$ و $\vec{b} = -4\vec{a}$ مختصات $\vec{c} = \vec{a} - \vec{b}$ را بدست آورید. |
| .۷۵ | ت) معادله ی مختصاتی مقابل را حل کنید. |
| .۷۵ | $-4\vec{i} + \vec{j} - 3\vec{x} = \begin{bmatrix} +8 \\ -5 \end{bmatrix}$ |
| .۷۵ | ۹- عدد $-1 + \sqrt{13}$ را روی محور نشان دهید. |
| ۷/۷۵ | ادامه سؤال در صفحه ی بعد |

جمع بارم این صفحه

ادامه سؤال در صفحه ی بعد

باسمه تعالی
نام:
نام خانوادگی:
نام پدر:
شماره کلاس:

حضرت علی(ع): « مَنْ تَوَكَّلَ عَلَى اللَّهِ ذَلَّتْ لَهُ الصَّعَابُ حُرْكَ بِرِخْدَا تَوَكَّلْ كَنْدِ شَوَارِبَهَا بِرَائِشِ آسَمَانِ مِی شَوَد

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قائم شهر
معاونت آموزش متوسطه (دوره ی اول)
مرکز نمونه دولتی شهید مهدوی
سوالات ارزشیابی پایه هشتم

تاریخ امتحان: ۱۳۹۴/۳/۲
ساعت شروع: ۸ صبح
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

(خرداد ۱۳۹۴) تعداد کل سوالات: ۱۶ تعداد کل صفحه: ۴

یادآوری: دانش آموزان عزیز استفاده از ماشین حساب مجاز است.

۱۰- مسایل زیر را با انتخاب راهبرد مناسب حل کنید

الف) پدری ۴۵ سال و دو فرزند او ۹ و ۱۴ سال دارند. پس از چند سال سن پدر با مجموع سن فرزندان برابر می شود؟ /۷۵

ب) میانگین ۶ داده آماری ۱۸/۵ است. اگر یکی از این داده ها ۱۳ باشد و آن را کنار بگذاریم. میانگین داده های باقی مانده چند می شود؟ /۵

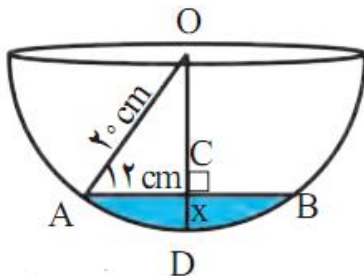
پ) در یک کیسه ۴ مهره ی قرمز و ۲ مهره ی زرد و ۳ مهره ی آبی وجود دارد. یک مهره ی را به تصادف بیرون می آوریم.
۱) احتمال اینکه مهره ی آبی باشد چه قدر است؟ /۷۵

۲) احتمال اینکه مهره زرد نباشد چه قدر است؟

ت) در پرتاب یک سکه و یک تاس احتمال اینکه سکه پشت و تاس عددی اول بیاید چه قدر است؟ /۵

ث) در روش غربال برای جداسازی اعداد اول کمتر از ۱۰۰، شصت و پنجمین عددی که خط می خورد چیست؟ /۵

۱۱- در کاسه شکل مقابل مقداری آب وجود دارد اگر طول وتر \overline{AB} برابر ۲۴ باشد. حداکثر عمق آب چقدر است؟



۱۲- حاصل را به صورت یک عدد تواندار بنویسید.

۱) $(\frac{1}{2})^{-17} \div 5^9 =$ ۲) $33 \times 5^{12} - 8 \times 25^6 =$

۵

جمع بارم این صفحه

ادامه سؤال در صفحه ی بعد

باسمه تعالی
 نام :
 نام خانوادگی:
 نام پدر:
 شماره کلاس:

حضرت علی(ع): « مَنْ تَوَكَّلَ عَلَى اللَّهِ ذَلَّتْ لَهُ الصَّعَابُ حُرْكَ بِرِخْدَا تَوَكَّلْ كُنْدُ ثَوَارِهَا بِرَائِشِ آسَانِ مِى شُود

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قائم شهر
 معاونت آموزش متوسطه (دوره ی اول)
 مرکز نمونه دولتی شهید مهدوی
 سوالات ارزشیابی پایه هشتم

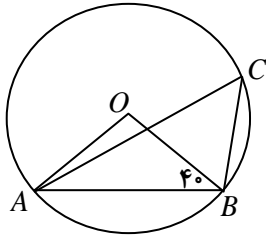
تاریخ امتحان : ۱۳۹۴/۳/۲
 ساعت شروع : ۸ صبح
 مدت امتحان : ۹۰ دقیقه

(خرداد ۱۳۹۴) تعداد کل سؤالات : ۱۶ تعداد کل صفحه : ۴

یادآوری: دانش آموزان عزیز استفاده از ماشین حساب مجاز است.

بارم نمره

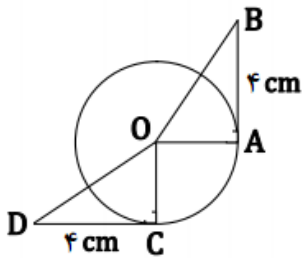
۰/۷۵



۱۳- با توجه به شکل اندازه زاویه ها و کمان خواسته شده را بدست آورید. ($\angle OBA = 40^\circ$ و O مرکز دایره و $\angle OBA = 40^\circ$)

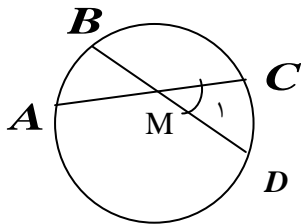
$AB =$ $\angle AOB =$ $\angle C =$

۱/۲۵



۱۴- الف) در شکل مثلث OAB با چه تبدیلی به مثلث ODC تبدیل شده است؟
 ب) دلیل همنهشتی (مساوی بودن) دو مثلث OAB و ODC را بنویسید .
 (O مرکز دایره و DC, AB بر دایره مماسند)

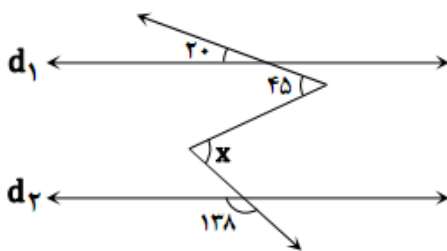
۰/۷۵



$$M_1 = \frac{AB + CD}{2}$$

۱۵- در شکل مقابل ثابت کنید :

۰/۵



۱۶- در شکل دو خط d_1, d_2 با هم موازیند اندازه x چند درجه است ؟

۳/۲۵

جمع بarm این صفحه

شاد و پیروز باشید .
 «گروه ریاضی مدرسه»
 طراح : دبیر حسینی