شماره کارت

اداره کل آموزش و پرورش شهرستانهای استان تهران

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان رباط کریم

دبیرستان غیردولتی دخترانه مطهره ۲ دوره اول

محل مهر آموزشگاه

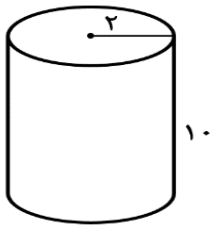
نام و نام خانوادگی : کلاس /پایه : هفتم نام دبیر: خانم جعفری نام درس:ریاضی

تاریخ : / /۱۴۰۳ مدت امتحان: ۷۵ دقیقه نوبت صبح تعداد صفحه : ۲

تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:
	تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:		تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:

ردیف	« سؤالات »	نمره
۱	درستی و نادرستی گزینه های زیر را مشخص کنید. الف- قرینه‌ی هر عدد از آن کوچکتر است. ب- هر عدد منفی به توان سه برسد حاصل منفی خواهد بود. ج- عدد ۳۶ یک عدد اول است. د- قاعده‌ی یک منشور چهارپهلو، مثلثی شکل است.	۱
۲	حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید. الف) $[(-۳) \times (+۴)] \div (-۲ - ۴) =$ ب) $۲(x + ۳) + ۴x - ۶ =$ ج) $\left[\left(\frac{-۷}{۱۲}\right) \div \left(\frac{-۱۴}{۶}\right)\right] \times \frac{۳}{۲} =$	۳
۳	معادلات زیر را انجام دهید. الف) $۴x - ۷ =$ ب) $\frac{۳۶x}{۹} + ۱۴ =$	۲
۴	با توجه به جدول مقادیر داده شده را جایگذاری کنید و حاصل را بدست آورید. الف) n | ۰ ۱ ۲ $۳n - ۱$ | -۱ ۲ ۵ ب) x | -۱ ۰ ۱ $۲x$ | -۲ ۰ ۲	۲

www.kanoondars.com

۵	حجم و مساحت جانبی استوانه‌ی زیر را بیابید. 	۲
۶	ب.م.م و ک.م.م های زیر را بیابید. الف) $(۴۲ \text{ و } ۳۶) =$ ب) $[۳۰ \text{ و } ۲۵] =$	۱/۵
۷	در تساوی های زیر مقدار x و y را بیابید. الف) $\begin{bmatrix} -۲ \\ ۳ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ۱ \\ x \end{bmatrix} =$ ب) $\begin{bmatrix} ۵ \\ -۶ \end{bmatrix} \times x =$	۱/۵
۸	حاصل عبارتهای زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید. الف) $\frac{۴^۳ \times ۵^۸ \times ۴^۲ \times ۵^۳}{۵^۲ \times ۴^۳} =$ ب) $\frac{۲^۶ \times ۷^۲ \times ۴^۶ \times ۳^۲}{۱۸^۲ \times ۲۱} =$	۲
۹	جملات زیر را به صورت ریاضی بنویسید. الف- سه برابر عددی به اضافه‌ی ۱۰ می شود خود عدد⇐ ب- تصف غذذی با ۵ جمع شود حاصل ۱۲ خواهد بود⇐	۱/۵
۱۰	جذر تقریبی اعداد زیر را بیابید. الف) $\sqrt{۲۷} \rightarrow$ ب) $\sqrt{۸۷} \rightarrow$	۱/۵
۱۱	نقاط A و B را روی دستگاه مختصات رسم کنید و بردار AB را مشخص کنید و اندازه‌ی بردار AB را بیابید. $A = \begin{bmatrix} -۲ \\ ۳ \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} ۴ \\ -۱ \end{bmatrix}$	۲

«موفق و پیروز باشید.»

www.kanoonpooya.com

شماره کارت	اداره کل آموزش و پرورش شهرستانهای استان تهران مدیریت آموزش و پرورش شهرستان رباط کریم دبیرستان غیردولتی دخترانه مطهره ۲ دوره اول

محل مهر آموزشگاه

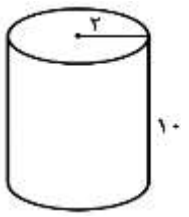
نام و نام خانوادگی : کلاس /پایه : هفتم نام دبیر: خانم جعفری نام درس:ریاضی

تاریخ : / /۱۴۰۳ مدت امتحان: ۷۵ دقیقه نوبت صبح تعداد صفحه : ۳

تصحیح		تجدید نظر	
نام و نام خانوادگی دبیر: تاریخ و امضاء:	نمره به عدد: نمره به حروف:	نام و نام خانوادگی دبیر: تاریخ و امضاء:	نمره به عدد: نمره به حروف:

ردیف	« سؤالات »	نمره
۱	درستی و نادرستی گزینه های زیر را مشخص کنید. الف- قرینه‌ی هر عدد از آن کوچکتر است. (غ) ب- هر عدد منفی به توان سه برسد حاصل منفی خواهد بود. (ص) ج- عدد ۳۶ یک عدد اول است. (غ) د- قاعده‌ی یک منشور چهارپهلو، مثلثی شکل است. (غ)	۱
۲	حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید. الف) $[(-۳) \times (+۴)] \div (-۲ - ۴) = (-۱۲) \div (-۶) = +۲$ ب) $۲(x + ۳) + ۴x - ۶ = ۲x + ۶ + ۴x - ۶ = ۶x$ ج) $\left[\left(\frac{-۷}{۱۲}\right) \div \left(\frac{-۱۴}{۶}\right)\right] \times \frac{۳}{۲} = \left[\left(\frac{-۷}{۱۲}\right) \times \left(\frac{-۶}{۱۴}\right)\right] \times \frac{۳}{۲} = \left[+\frac{۱}{۴}\right] \times \frac{۳}{۲} = \frac{۳}{۸}$	۳
۳	معادلات زیر را انجام دهید. الف) $۴x - ۷ = x - ۱۰ \Rightarrow ۴x - x = -۱۰ + ۷ \Rightarrow ۳x = -۳ \rightarrow x = -۱$ ب) $\frac{۳۶x}{۹} + ۱۴ = ۲x + ۱۰ \Rightarrow ۴x - ۲x = ۱۰ - ۱۴ \Rightarrow ۲x = -۴ \rightarrow x = -۲$	۲
۴	با توجه به جدول مقادیر داده شده را جایگذاری کنید و حاصل را بدست آورید. الف) $\begin{matrix} n & ۰ & ۱ & ۲ \\ ۳n-۱ & -۱ & ۲ & ۵ \end{matrix}$ $۳n - ۱ = ۳(۰) - ۱$ و $۳n - ۱ = ۳(۱) - ۱ = ۳$ $۳n - ۱ = ۳(۲) - ۱ = ۶ - ۱ = ۵$ ب) $\begin{matrix} x & -۱ & ۰ & ۱ \\ ۲x & -۲ & ۰ & ۲ \end{matrix}$ $۲x = ۲(-۱) = -۲$ و $۲x = ۲(۰) = ۰$ $۲x = ۲(۱) = ۲$	۱

۵	حجم و مساحت جانبی استوانه‌ی زیر را بیابید.	۲



$s_{\text{جانبی}} = p \times h = ۱۲ \times ۱۰ = ۱۲۰$

$p = ۲ \times \text{شعاع} \times \pi$

$p = ۲ \times ۲ \times ۳ = ۱۲$

$v = s \cdot h = ۱۲ \times ۱۰ = ۱۲۰$

$s = ۶ \times \text{شعاع} \times \text{شعاع}$

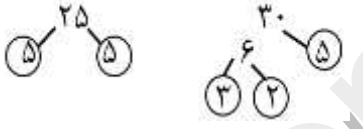
$s = ۲ \times ۲ \times ۳ = ۱۲$

۶	ب.م.م و ک.م.م های زیر را بیابید.	۱/۵

الف) $\left(۳۶ \text{ و } ۴۲\right) = ۳ \times ۲ = ۶$



ب) $\left[۲۵ \text{ و } ۳۰\right] = ۵ \times ۵ \times ۳ \times ۲ = ۱۵۰$



۷	در تساوی های زیر مقدار x و y را بیابید.	۱/۵

الف) $\begin{bmatrix}-۲\\ ۳\end{bmatrix} + \begin{bmatrix}۱\\ x\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}y\\ -۲\end{bmatrix} \Rightarrow \begin{bmatrix}-۱\\ ۳+x\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}y\\ -۲\end{bmatrix} \Rightarrow \begin{matrix}y=-۱\\ ۳+x=-۲ \rightarrow x=-۵\end{matrix}$

ب) $\begin{bmatrix}۵\\ -۶\end{bmatrix} \times x = \begin{bmatrix}-۱۵\\ ۱۸\end{bmatrix} \rightarrow x = -۳$

۸	حاصل عبارتهای زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید.	۲

الف) $\frac{۴^۳ \times ۵^۸ \times ۴^۲ \times ۵^۳}{۵^۲ \times ۴^۳} = \frac{۴^۵ \times ۵^{۱۱}}{۵^۲ \times ۴^۳} = ۴^۲ \times ۵^۹$

ب) $\frac{۲^۶ \times ۷^۲ \times ۴^۶ \times ۳^۲}{۱۸^۲ \times ۲۱} = \frac{۸^۶ \times ۲۱^۲}{۸^۲ \times ۲۱} = ۸^۴ \times ۲۱$

۹	جملات زیر را به صورت ریاضی بنویسید.	۱/۵

الف- سه برابر عددی به اضافه‌ی ۱۰ می شود خود عدد ⇐ $۳a + ۱۰ = a$

ب- تصف غذذی با ۵ جمع شود حاصل ۱۲ خواهد بود ⇐ $\frac{۱}{۲}x + ۵ = ۱۲$

۱۰	جذر تقریبیاعداد زیر را بیابید.	۱/۵

الف) $\sqrt{۲۷} \rightarrow \sqrt{۲۵} < \sqrt{۲۷} < \sqrt{۳۶} \rightarrow ۵ < ۵/۲ < ۶$

ب) $\sqrt{۸۷} \rightarrow \sqrt{۸۱} < \sqrt{۸۷} < \sqrt{۱۰۰} \rightarrow ۹ < ۹/۳ < ۱۰$

www.karnoon.ir

شماره کارت

اداره کل آموزش و پرورش شهرستانهای استان تهران

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان رباط کریم

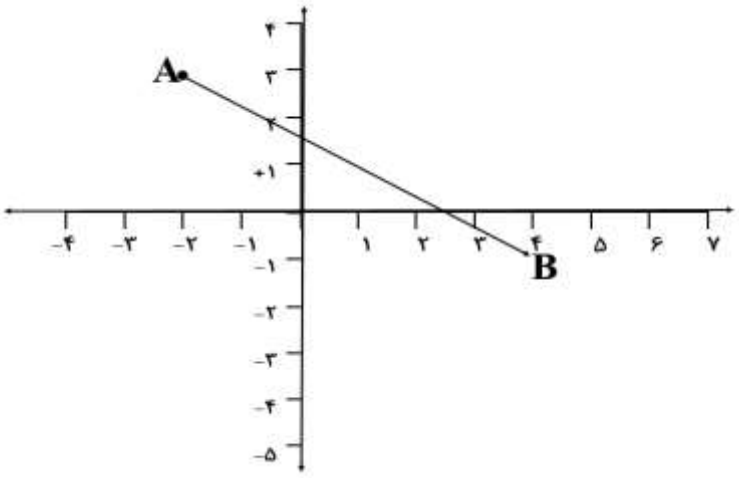
دبیرستان غیردولتی دخترانه مطهره ۲ دوره اول

محل مهر آموزشگاه

نام و نام خانوادگی : کلاس /پایه : هفتم نام دبیر: خانم جعفری نام درس:ریاضی

تاریخ : / /۱۴۰۳ مدت امتحان: ۷۵ دقیقه نوبت صبح تعداد صفحه : ۳

تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد: تاریخ و امضاء: نمره به حروف:	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد: تاریخ و امضاء: نمره به حروف:

ردیف	« سؤالات »	نمره
۱۱	نقاط A و B را روی دستگاه مختصات رسم کنید و بردار AB را مشخص کنید و اندازه‌ی بردار AB را بیابید. $A=\begin{bmatrix}-۲\\۳\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}۴\\-۱\end{bmatrix}$  $\overrightarrow{AB}=\begin{bmatrix}۶\\-۴\end{bmatrix}$	۲

«موفق و پیروز باشید.»