
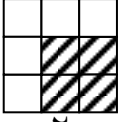


<h1>محل مهر</h1>	<p>بسمه تعالی</p> <p>دبیرستان نمونه دولتی شهدای هفتم تیر</p> <p>آزمون: ریاضی</p> <p>مدت آزمون: ۷۰ دقیقه</p>	<p>شماره _____ پایه هفتم</p> <p>میان نوبت دوم</p> <p>نام و نام خانوادگی: .....</p> <p>تاریخ: ۹۳/۱۲/۱۴</p> <p>کلاس: ۷/</p>
------------------	---	---

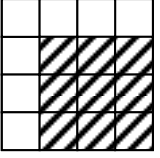
۱- در شکل مقابل، چه کسری از شکل ۱۰ ام رنگی است؟ (۰/۵)



۱



۲



۳

۲- در یک محوطه از باغ وحش ۲۰ تا شتر مرغ و شتر نگهداری می شوند. تعداد پاهای آنها روی هم ۵۲ است چه تعداد شتر و چه تعداد شتر مرغ وجود دارد؟ (۱)

۳- اگر دمای هوای تهران ۸ درجه بالای صفر و دمای هوای تبریز ۴ درجه زیر صفر باشد و هوای آبادان ۱۷ درجه از میانگین هوای تهران و تبریز گرم تر باشد. (۱/۲۵)

الف) دمای هوای آبادان را بدست آورید.

ب) هوای تبریز چند درجه از هوای آبادان سردتر است؟

۴- حاصل را با کمک رسم بردار بدست آورید. (۱)

$$(10) + 4 = \quad \quad \quad 3 \times (-2)$$

۵- اعداد اول را تعریف کرده و اعداد اول بین ۸۰ تا ۱۰۰ را بدست آورید. (۱)

۶- تفاضل دو زاویه مکمل  $30^\circ$  است اندازه هریک را بدست آورید. (۰/۷۵)

۷- حاصل عبارت های زیر را بدست آورید؟ (۲/۵)

(الف)  $[۱۶۲ و ۱۲۶] =$

(ب)  $۳^۲ - ۲^۲ \times ۱۰۰ =$

(ج)  $[ - ( - ( - ۲۵ ) ) + ۳۲ ] \div ( - ۲۰ + ۳ ) =$

(کسر را ساده کنید)

د)  $\frac{(-۴۵) \times ۱۸ \times (-۲۱)}{(-۱۴) \times (-۳۶) \times ۱۵} =$

۸- حاصل جذرهای زیر را بدست آورید. (۱/۵)

(الف)  $\sqrt{\sqrt{۸۱}}$

(ب)  $\sqrt{۳۶ \times ۴۹}$

۹- جذر تقریبی  $\sqrt{۳۸/۲}$  را بدست آورید. (رسم جدول لازم است) (۱)

۱۰- حاصل را بصورت یک عدد تواندار بنویسید؟ (۲)

(۱)  $۳ \times ۳ \times ۳ \times \left(\frac{۴}{۳}\right)^۳ =$

(۲)  $A \times A \times A \times A^۴ =$

(۳)  $\left(\frac{۱}{۴}\right) \times (۰/۵) \times \left(\frac{۲}{۴}\right) =$

(۴)  $۵ \times ۲۵ \times ۱۲۵ =$

۱۱- الف عبارت جبری  $(۵x + ۶y) - (۳x - ۴y) -$  را ساده کنید. (۲/۵)

ب) مقدار عددی عبارت زیر را بازای مقادیر داده شده ساده کنید.

$a - (a - ۳b) =$

$(a = ۶ و b = -۲)$

ج) معادله را حل کنید.

$۶x - ۳ = ۱۸ - x$

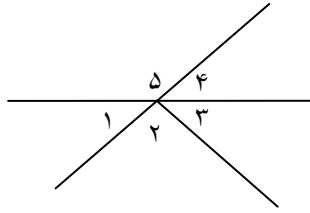
د) سه برابر عددی را از ۹ برابر همان عدد کم کردیم حاصل برابر ۶۶ شده است آن عدد کدام است (با کمک معادله حل کنید)

۱۲- الف انواع تبدیلات هندسی را نام برده و ویژگی های تقارن مرکزی را نام ببرید؟ (۱/۵)

ب) با توجه به رابطه های مقابل به جای  $\square$  چه عددی می توان نوشت؟

$$\left. \begin{array}{l} \overline{AB} = \frac{2}{4} \overline{MN} \\ \overline{AB} = 8 \end{array} \right\} \Rightarrow \overline{MN} = \square$$

۱۳- در شکل مقابل  $\hat{1}$  و  $\hat{2}$  و  $\hat{3}$  به سه قسمت مساوی تقسیم شده است اندازه هر یک از زاویه های  $\hat{2}$  و  $\hat{4}$  و  $\hat{5}$  را بدست آورید. (۱/۵)



۱۴- حجم و مساحت جانبی و مساحت کل شکل مقابل را بدست آورید؟ (نوشتن فرمول لازم است) (۲)

(قاعده ها ۶ ضلعی منتظم هستند)

