

« دل آرام گیرد با یاد خدا »

۲۴ و ۲۵ خانوارگی :

۲۶ دبیر : کرباسفر و نشان

باسمه تعالی

آموزش و پرورش ناحیه ۷  
مدیر راهبانی  
تاریخ امتحان ۱۳۸۲، ۳، ۱۰

کلاس درس : ریاضی پایه دوم

ساعت : ۸ صبح

وقت : ۹۰ دقیقه

نمره :

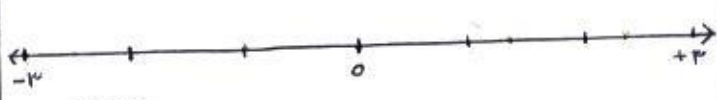
۱۷۵ مقدار تقریبی جذر زیر را حساب کنید.

$$\sqrt{0.156}$$

- ۱۱ جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.
- لوزی دارای ... محور تقارن است.
- صورت درست عدد  $(371)$  در مبنای ۵ برابر است با ...
- از یک نقطه خارج یک خط ، خطی توان موازی با آن رسم کرد.

- ۱۲ درستی یا نادرستی گزاره های زیر را تعیین کنید.
- متوازی الاضلاع مرکز تقارن ندارد.
- اعداد منفی جذر ندارند.
- قطرهای مربع عمود منصف یکدیگرند.

۱۸ روی محور اعداد بردار  $(-\frac{A}{3})$  ابتدا در  $(+\frac{2}{3})$  را رسم کنید . جمع و تفاوتی مناظر آن را بنویسید.



جمع :

تفریق :

۱۹ گزینه ی صحیح را با (X) مشخص کنید.

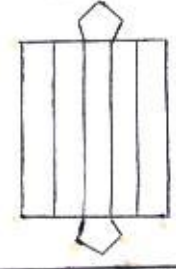
- برای نوشتن یک عدد در مبنای ۲ از چه ارقامی استفاده می شود؟

- (۱ و ۰)
- (۲ و ۱)
- (۳ و ۲ و ۱ و ۰)
- (۴ و ۳ و ۲ و ۱ و ۰)

- مجموع زاویه های یک ۷ ضلعی برابر است با :

- $900^\circ$
- $1000^\circ$
- $1260^\circ$
- $1400^\circ$

- شکل زیر گسترده کدام شکل است؟



- مکعب
- مکعب مستطیل
- منشور
- استوانه

۲۰ حاصل عبارت های زیر را حساب کنید.

$$(-78 + 33) \div (+9) =$$

$$(-\frac{5}{12}) - (+\frac{5}{8}) =$$

$$\frac{5}{14} - \frac{7}{7} + \frac{8}{21} =$$

$$(+3 \frac{2}{5}) \times (-4 \frac{1}{5}) =$$

$$(-\frac{22}{29}) \div (-\frac{24}{35}) =$$

۲۱ الف - مجموعه اعداد صحیح بین  $(-5)$  و  $(+9)$  را بنویسید و آن را A بنامید

ب - با توجه به مجموعه A درستی یا نادرستی عبارت های زیر را تعیین کنید.

$$7 \notin A \quad \{ -2, 5, 8 \} \subset A$$

۲۲ در یک روز بهاری دمای هوای خط استوا ۴۸ درجه بالای صفر و در قطب جنوب ۵۲ درجه زیر صفر است. اختلاف دمای هوای این دو نقطه را حساب کنید.

۲۳ حاصل هر عبارت را به صورت عدد تواندار بنویسید.

$$(\frac{1}{4})^5 \div (0.15)^5 =$$

$$(2.5)^8 \times 2^8 =$$

$$(28^7 \div 7^2) \times 2^3 =$$

۲۴ الف - عبارت جبری زیر را ساده کنید.

$$9x - 5y - 4x + 7y - 8x =$$

ب - مقدار عبارت زیر را حساب کنید. (ا ب راه حل)

b	3	-1
$2b - 5$		

۲۵ تساوی زیر را کامل کنید. (ب راه حل)

$$(213)_5 =$$

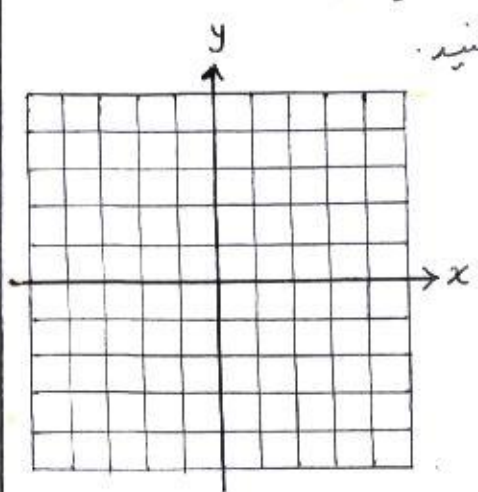
۱۲) معادله‌های زیر را حل کنید.  
 $x - v = 2$   
 $4x + 3 = 23$

$x - v = 2$   
 $4x + 3 = 23$

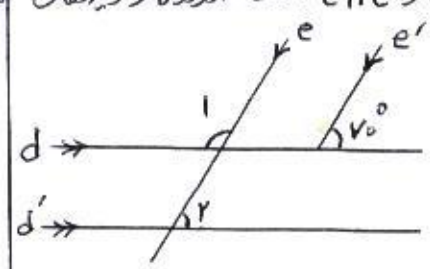
۱۳) برای مسئله زیر فقط معادله بنویسید.

از یک توپ پارچه ۳۰ متری، ۱۸ پیراهن دوخته اند و ۱۲ متر باقی مانده است. برای هر پیراهن چند متر پارچه مصرف شده است؟

۱۴) نقطه  $A = \begin{bmatrix} 4 \\ -2 \end{bmatrix}$  را در دستگاه مختصات مشخص کنید. سپس از نقطه  $A$  بردار  $\vec{AB} = \begin{bmatrix} -7 \\ 5 \end{bmatrix}$  را رسم کنید و مختصات نقطه  $B$  را حساب کنید.



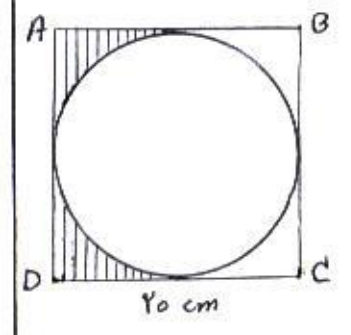
۱۷) در شکل مقابل  $d \parallel d'$  و  $e$  و  $e'$  است. از زاویه زاویه‌های  $\hat{1}$  و  $\hat{2}$  را بنویسید.



$\hat{1} =$   
 $\hat{2} =$

۱۸) یک لوزی رسم کنید که قطرهایش ۶ و ۸ سانتیمتر باشند.

۱۹) چوبه‌های ABCD مربع است. مساحت قسمت رنگی را حساب کنید.

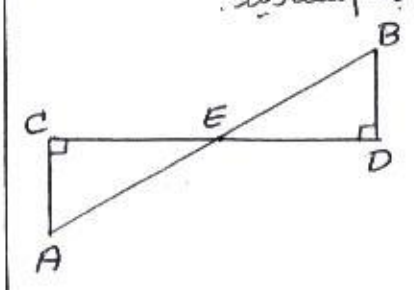


۲۰) قاعده یک منشور فروزنده ای است با قاعده‌های ۸ و ۱۲ سانتیمتر و ارتفاع ۵ سانتیمتر. ارتفاع منشور ۲۰ سانتیمتر است. حجم آن را حساب کنید.

۲۱) قیمت یک خودنویس ۸۵۰ تومان است. فروشنده ۱۲٪ تخفیف می‌دهد. برای خرید این خودنویس چند تومان باید پرداخت کنیم؟

۲۱) یک اسکناس ۱۰۰ تومانی را به چند طریق می‌توان به سکه‌های ۲۵ و ۱۰ تومانی خرد کرد؟ (اعدل نظر دات)

۲۲) در شکل مقابل نقطه  $E$  وسط پاره خط  $AB$  است. چرا دو مثلث  $ACE$  و  $BDE$  با هم مساویند؟



رسم صفحه ۲۰۵