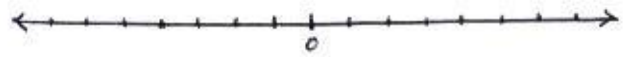


۱۵) مقدار دقیق جذرهای زیر را بنویسید. ①

$$\sqrt{81 \times 12} =$$

$$\sqrt{\frac{25}{72}} =$$

۱) بیوار (-۵) ابتدا +۴ را رسم کنید. جمع و تفاضل متناظر با آن را بنویسید. ①



۱) جذرهای تقریبی زیر را حساب کنید. ②

$$\sqrt{76}$$

$$\sqrt{25}$$

$$\sqrt{1.25}$$

$$\sqrt{0.252}$$

۱) حاصل عبارت های زیر را بنویسید. ③

$$(-27) + (+12) =$$

$$(+34) - (+18) =$$

$$-48 + 55 =$$

$$35 - 18 - 12 + 7 - 10 =$$

$$(+12) \times (+25) =$$

$$(-18) \times (+30) =$$

$$(-128) \div (-32) =$$

$$(+91) \div (-13) =$$

۱) حاصل هر عبارت را به صورت عدد توان بنویسید. ④

$$8^2 \times (-2)^7 =$$

$$(2.5)^5 \div \left(\frac{1}{2}\right)^3 =$$

$$\frac{2^7 \times 2^3}{2^5 \times 3^5} =$$

$$\frac{35^2 \times 5^3}{5^2} =$$

۱) تساوی های زیر را کامل کنید. (با راه حل) ⑤

$$(2014)_5 =$$

$$97 = ( \quad )_2 =$$

۱) از عددی دو بار جذر گرفته ایم مساوی ۳ شده است. این عدد را پیدا کنید. ⑥

۱) حسین ۲۰۰ تومان دارد. او می خواهد مدار ۵۰ تومانی بیاورد. ۲۵ تومانی بجزد. چند صورت می تواند این کار را انجام دهد؟ (صورت نظر دارد) ⑦

$$(11010)_2 = ( \quad )_8$$

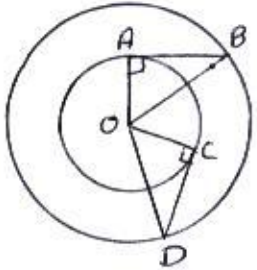
۹) صادق کتابی را به ۱۲۰۰ تومان خرید. فردشنده باو گفت که ۲۰٪ تخفیف داده است. قیمت اصلی کتاب چند تومان بوده است؟ (۷۷۵)

۱۵) مثلث  $DEF$  را با اطلاعات زیر رسم کنید. (۷۷۰)

$\hat{D} = 90^\circ$   
 $DE = 3\text{cm}$   
 $EF = 5\text{cm}$

۱۰) الگوی دنباله زیر را پیدا کنید و دو عدد جدید را بنویسید (۷۷۱)

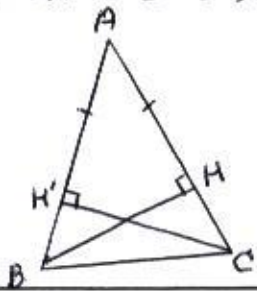
۱، ۳، ۶، ۱۰، ۱۵، ...



۱۱) پاسخ کوتاه دهید. (۷۷۲)

می دانیم  $8^5 = 32768$  و  $8^2 = 64$  است. حاصل ضرب دو عدد ۳۲۷۶۸ و ۶۴ را به صورت عدد توان بنویسید.

۱۷) مثلث  $ABC$  متساوی الساقین است. چاراد مثلث  $ACH$ ،  $ABH$  متساویند؟ (۷۷۳)

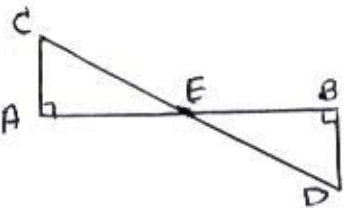


اگر یک واحد به  $(666)$  اضافه کنیم عدد حاصل چند می شود؟

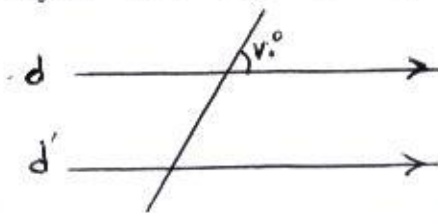
۱۲) عملیات زیر را کامل کنید. (۷۷۴)

در مثلث قائم الزاویه ضلع روبرو به زاویه  $30^\circ$  ...  
 وتر است ...  
 از هر نقطه در خارج یک خط، ... خط می توان موازی با آن رسم کرد.  
 اگر خطی بر یکی از دو خط متوازی عمود باشد، بر دیگری ... است.

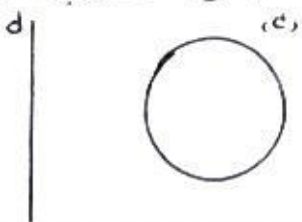
۱۸) نقطه  $E$  وسط پایه  $AB$  است. چاراد مثلث  $ACE$  و  $BDE$  متساویند؟ (۷۷۵)



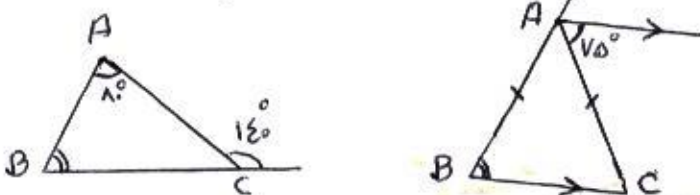
۱۳) دو شکل مقابل  $d \parallel d'$  است. اندازه زاویه های دیگر را بنویسید. (۷۷۶)



۱۹) روی دایره ای (C) نقطه ای پیدا کنید که فاصله اش از خط  $d$  برابر  $2\text{cm}$  باشد. (۷۷۷)



۲۰) دو شکل اندازه زاویه  $\hat{B}$  را حساب کنید. (۷۷۸)



۱۴) مثلث  $ABC$  را با اطلاعات زیر رسم کنید. (۷۷۹)

$\hat{A} = 90^\circ$   
 $BC = 7\text{cm}$   
 $\hat{B} = 40^\circ$

۱۱) مجموع زاویه های یک پنج ضلعی را حساب کنید. (۷۸۰)

در این شب چشمه دلها تیان گرم بار