

سؤالا ریاضی سال دوم مدرسہ اجماعی فجر آبان ماه ۸۱ نام خانوادگی

رین

۱

مجموعه اعداد صحیح بین ۳- و ۴ را بنویسید  
بزرگترین عضو این مجموعه می شود . . . . .

۱

۱

بردار متناظر با  $3 \times (-2) =$  طوری محور رسم نموده و حاصل را بدست آورید

۲

۱

از مخزن در هر دقیقه ۲۳ لیتر آب خارج می شود حساب کنید در ۸ دقیقه بعد از ظهر و ۱۷ دقیقه قبل از ظهر مقدار آب در مخزن چه رجهای را نشان می دهد.

۳

۳

حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید.  
الف)  $[ -(-15) - (-3) ] \div [ (-4) + (-5) ] =$

۴

ب)  $[ (-19) + 5 ] \div (-8 - 2) =$

ج)  $-(4-5) \times [ (-18+6) \div 2 ] =$

۲

دمای شهر همدان در یک شبانه روز در سردترین لحظه ۱۸ درجه زیر صفر بوده و در گرمترین لحظه ۴ درجه زیر صفر بوده است.

۵

الف : میانگین دمای شهر همدان چند درجه است ؟  
ب : اختلاف دمای حداکثر و حداقل شهر همدان را حساب کنید ؟

۱/۵

علی می خواهد که بی با  $4/3$  تخفیف بپردازد قیمت روی عیدیه ب ۳۵ تومان باشد برای خرید آن ب  
چقدر پول باید بدهد.

۶

حاصل عبارتهای زیر را بصورت یک عدد تواندار بنویسید  
 $(9^3 \times 9 \times 9^7) \div 3^{11}$

$$\frac{5}{3} \times \frac{5}{3} \times \frac{5}{3} \times \left(\frac{3}{5}\right)^3 =$$
$$\frac{5^{12} \times 3^{12}}{3^6 \times 5^6} =$$
$$3^2 \times 2^3 =$$

۷

بزرگترین عدد سه رقمی در مبنای ۴ می شود .....  
کوچکترین عدد چهار رقمی در مبنای ۴ می شود .....

(بدون زرقاآ تکراری)

۸

اعداد زیر را به مبنای های خواسته شده بنویسید (بازاهل):

$$(5, 2)_{10} = ( \quad )_5$$

$$(4, 14)_5 = ( \quad )_3$$

۹

$$(3, 2)_4 = ( \quad )_{10}$$

مقدار رقتی جذرهای زیر را حساب کنید (بازاهل):

$$\sqrt{4,5 \times 2} =$$

$$\sqrt{32 \times \frac{4}{8}} =$$

۱۰

$$\sqrt{30 + 19} =$$

$$\sqrt{\frac{5}{9} \times 20 + 8} =$$

جذرهای تقریبی زیر را حساب کنید (بازاهل):

$$\sqrt{0,51} \approx$$

$$\sqrt{1,17} \approx$$

۱۱

$$\sqrt{99} \approx$$

$$\sqrt{72} \approx$$