

pH = 9  $\rightarrow$  (+) pH = 6  $\rightarrow$  (+) اگر حمل می‌کنیم که Zn(OH)<sub>2</sub> باید بروز نماید

$$K_{SP} = [\text{Zn}^{2+}] [\text{OH}^-]^2$$

$$2 \times 10^{-17} = [\text{Zn}^{2+}] \left(10^{-8}\right)^2$$

$$[\text{Zn}^{2+}] = S = \frac{2 \times 10^{-17}}{10^{-16}} = 0.2 \text{ M}$$

$$\text{pH} = 6 \quad -\log [\text{H}^+] = 6$$

$$[\text{H}^+] = 10^{-6}$$

$$K_w = [\text{H}^+] [\text{OH}^-] = 10^{-14}$$

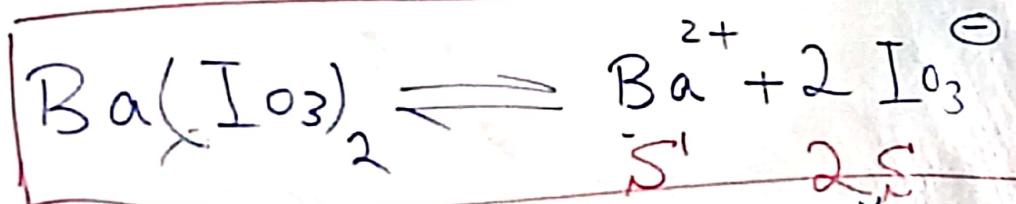
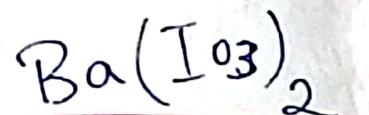
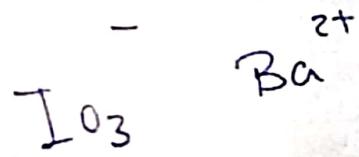
$$[\text{OH}^-] = 10^{-8}$$

$$\text{pH} = 9 \quad [\text{H}^+] = 10^{-9} \text{ M}$$

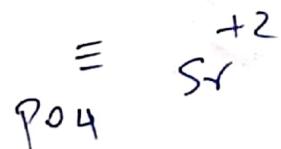
$$[\text{OH}^-] = 10^{-5} \text{ M}$$

$$2 \times 10^{-17} = S \left(10^{-5}\right)^2$$

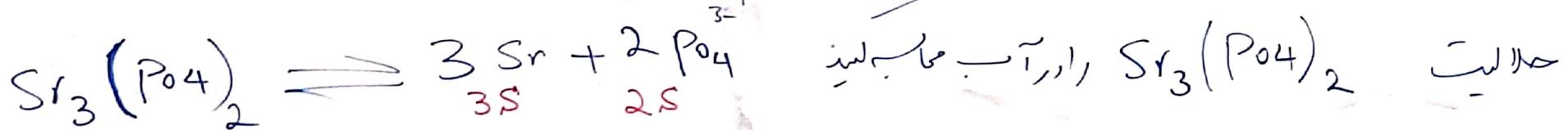
$$S = [\text{Zn}^{2+}] = 2 \times 10^{-7} \text{ M}$$



$$K_{SP} = \left[ \frac{\text{Ba}^{2+}}{S} \right]^1 \left[ \frac{\text{I}^{0_3}}{S} \right]^2 = S^3 \Rightarrow S = \sqrt[3]{\frac{K_{SP}}{1^2}}$$

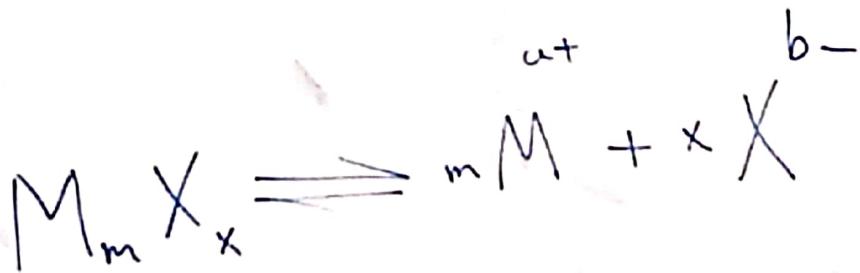


$$+2 \quad -31$$
$$k_{\text{SP}} = 1 * 10$$



$$k_{\text{SP}} = \left[ \underset{+2}{\text{Sr}} \right]^3 \left[ \underset{-31}{\text{PO}_4} \right]^2 = [3s]^3 [2s]^2 = 108 \text{ S}^5$$

$$S = \sqrt[5]{\frac{k_{\text{SP}}}{108}} = \sqrt[5]{\frac{1 * 10^{-31}}{108}} = 2.5 \times 10^{-7} \text{ M}$$



رسوب (نگ کم مخلوط)

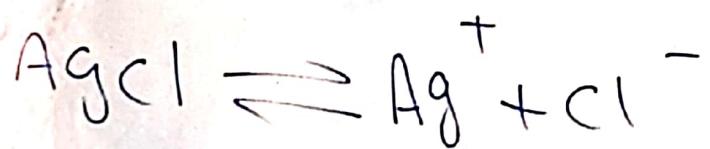
$$K = \frac{[M^{a+}]^m [X^{b-}]^x}{[M_m X_x]}$$

$$K_{SP} = [M^{a+}]^m [X^{b-}]^x$$

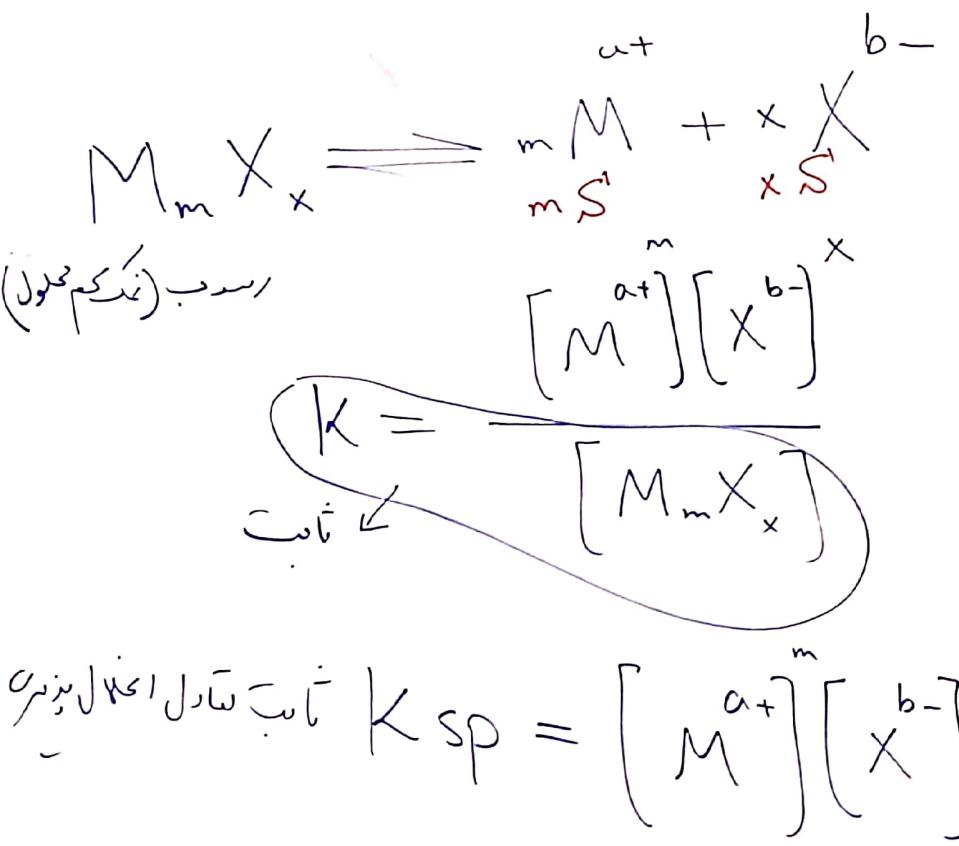
نایاب نادل اکسال نیتری:

بینان اکسال نیک کم مخلوط در آب (S)  $\leftarrow$  حلایق

حلایق (S) : سارمدهای نیک کم مخلوط در داخل حجم



$$K_{SP} = [Ag^+] [Cl^-]$$



ثابت تعادل اکسال نیتری:

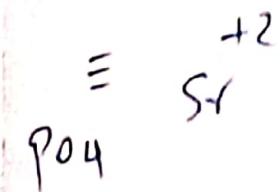
بنزان اکسال نیتری کم مول در آب (S)  $\rightleftharpoons$  حلایت

حلایت (S) : تعداد مول های نگارم مول در واحد حجم

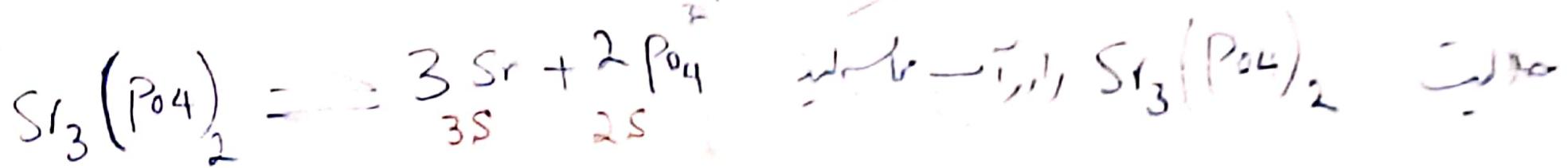


$$K_{SP} = [Ag^+] [Cl^-]$$

-31

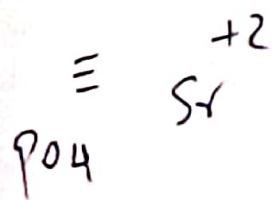


$$+2 \quad k_{\text{SP}} = 1 \times 10^3$$

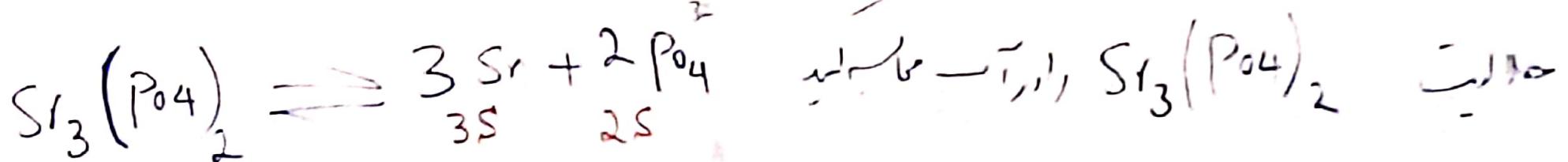


$$k_{\text{SP}} = [\text{Sr}^{+2}]^3 [\text{PO}_4^{3-}]^2 = [3S]^3 [2S]^2 = 108 S^5$$

$$S = \sqrt[5]{\frac{k_{\text{SP}}}{108}}$$

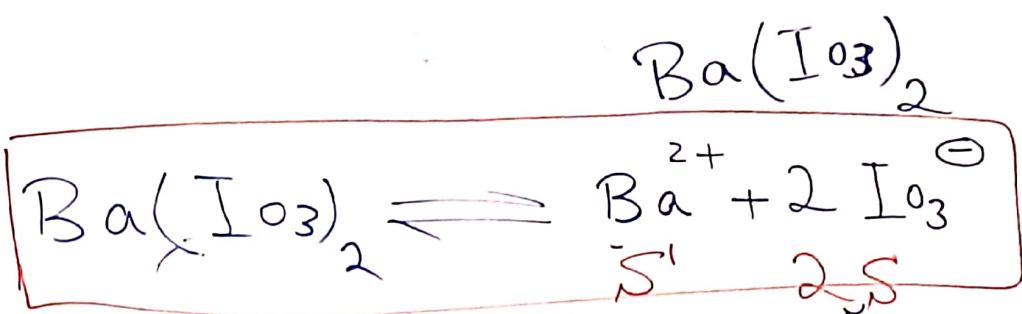
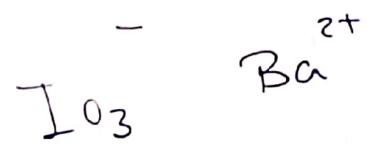


$$K_{SP} = 1 \times 10^{-2}$$



$$K_{SP} = \left[ \text{Sr}^{+2} \right]^3 \left[ \text{PO}_4^{3-} \right]^2 = (3S)^3 (2S)^2 = 118 S^5$$

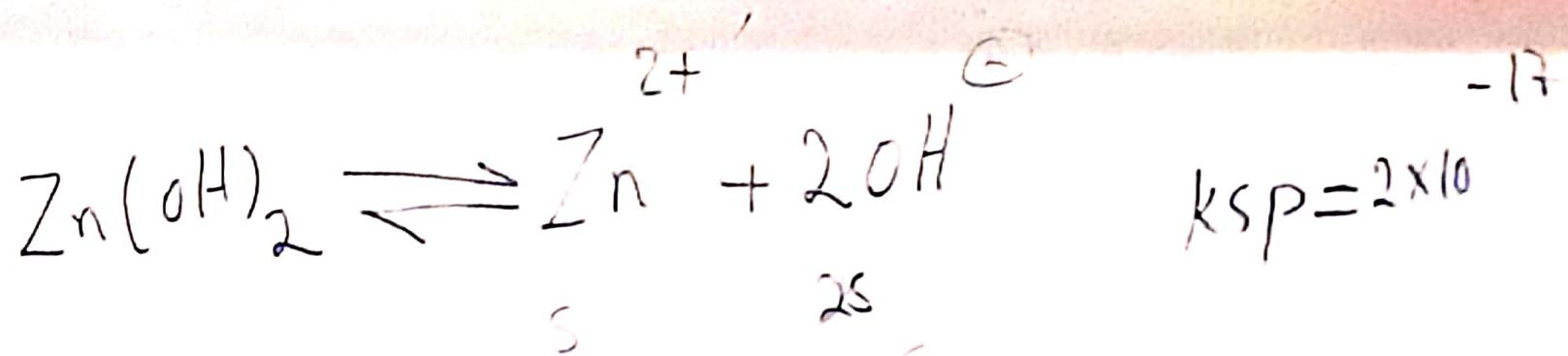
$$S = \sqrt[5]{\frac{k_{SP}}{108}} = \sqrt[5]{\frac{1 \times 10^{-31}}{108}} = 2.15 \times 10^{-7} \text{ m}$$



$$K_{SP} = \left[ \frac{\text{Ba}^{2+}}{S} \right]^1 \left[ \frac{\text{I}^{03}}{S} \right]^2 = S^3 \Rightarrow S = \sqrt[3]{\frac{K_{SP}}{F}}$$

$$S \times S = S^3$$

$$S \times F S^2$$



pH = 9  $\rightarrow$  (---) pH = 6  $\rightarrow$  (---) اسفل بیمی حیدرکسیو زن(اچ)۲

$$K_{SP} = [\text{Zn}^{2+}] [\text{OH}^-]^2$$

pH = 6       $-\log[\text{H}^+] = 6$       مضمون

$$[\text{H}^+] = 10^{-6}$$

$$2 \times 10^{-17} = [\text{Zn}^{2+}] (10^{-6})^2$$

$$K_w = [\text{H}^+] [\text{OH}^-] = 10^{-14} \quad [\text{OH}^-] = 10^{-8}$$

$\sqrt{\text{pH} = 9} \quad [\text{H}^+] = 10^{-9} \quad [\text{OH}^-] = 10^{-5}$

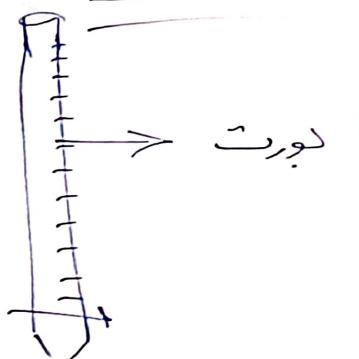
$$[\text{Zn}^{2+}] = S = \frac{2 \times 10^{-17}}{10^{-8}} = 0.2 \text{ M}$$

$$2 \times 10^{-17} = S (10^{-5})^2$$

$$S = [\text{Zn}^{2+}] = 2 \times 10^{-7} \text{ M}$$

آنالیز

مقدار ای بروکسی چرب (سُرپرسون)

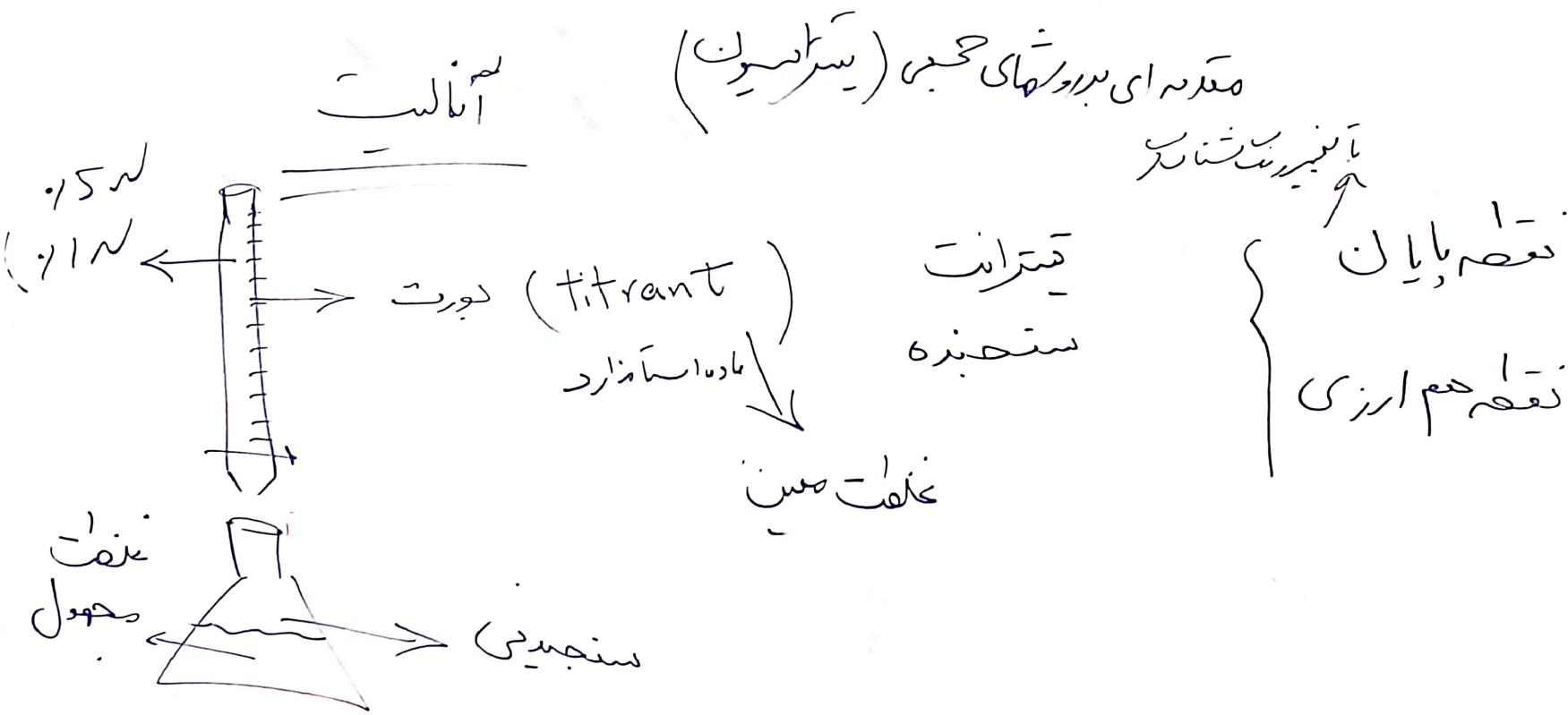


دورت (titrant)  
ماده اساز

سترات  
ستحبذ



# تجزیه و تحلیل



پیش کو حسکر کر

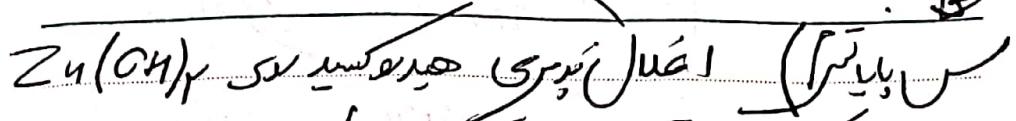
۲

22

May 2024

۱۴۴۵ ذی القعده ۱۳

چهارشنبه خرداد



$$K_{SP} = 2 \times 10^{-17}$$

pH = ۶ (آف) در

pH = ۹ (ب) در

- نیم تدابیر

pH = ۹ (د) عذرل سخت بول کی مود

(توضیح) توضیح سار (توضیح)

تعذر رای برگزینی محیط (تیراگول)

لذتر هی تجزیه ای محیط هی لذتر هی کسر و تقصیح بوده و لذتر و سیم  
کری اندازه گیری تقدیر جسم قدرت کامل - حارم بعد  
(آنایت)

عاده ای که دفعات بیست بیست هزار تریتانت لفاده (انساندارد)

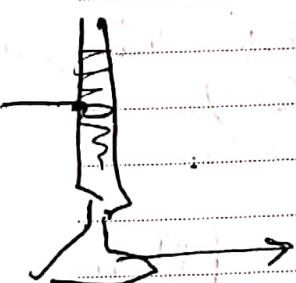
به هفتم بخش آنایت باداکنتر رکاهه به عنوان یک مبدل

با اختلاف شخص این مبدل کندی احمد سرگزیده اهنا رهی کارزد

لاکر می شوند

تیرتانت سه سخنده

مسهولیت سخنده



| 23

پنج شنبه ۱۴ خرداد ۱۴۴۵ ذی القعده May 2024

نائمه زیرا کی اسیات حجتی بیازم یعنی حقیق حجم سیرت نامہ والش طائل با  
سیرت عرب نہ ہے۔

علاره سر ان بياز به حجم تحق حسین مدد دختر يه ( پرسنل هست )

و خصایق اسْتُوْدِیُوسْتِری بینَ تَيْمَاتِ وَتَيْمَاتِ شُونَدَهِ اَنْتَ

باجتیم قابل (عید) (هست

نیتراسیل خسروں ہی خسروں کے مکان

Sirhaesi

آخر تعصیت به بیان این ایده . تغییر ای رئیس اداره شهر این های ایجاد می باشد، پیش از این در آن نسبت نیسته و افتخار نیز خیلی دارند .  
آخر تعصیت با حشم فاعل رسیده نماید .  
فتح خرم شهر در عملیات بیت المقدس (۱۳۶۷ هجری) و روز مقاومت ، ایثار و پیروزی

E | 24

جمعه | May 2024  
خرداد | ۱۴۴۵ ذی القعده

## - صفر میڈیا سرٹھی جمیر

روز مقاومت و پایداری - روز دزفول