

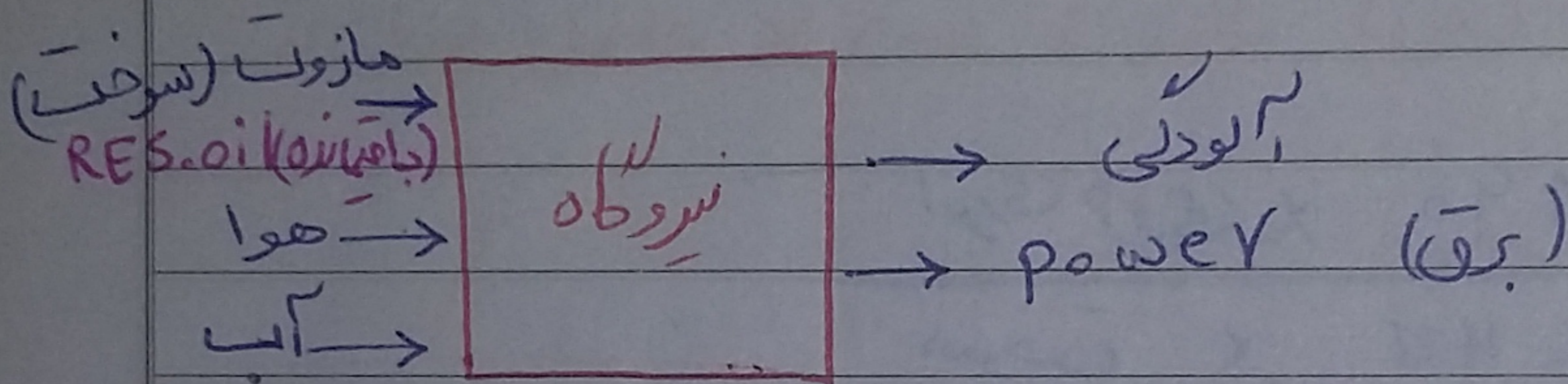
بسم الله الرحمن الرحيم

«تولید و نیروگاه»

input

out put

(جلسه اول)



نیروگاه ← power plant

سوخت مصرفی نیروگاه شهید رجایی ← $6,400,000 \text{ m}^3$

خروجی این نیروگاه ← 23000 MW

نیروگاه شهید رجایی 5٪ برق کل کشور را تأمین می‌کند

جا‌هایی که از سوختن آب حاصل شود $H H V$ ← آب (H_2O) سوخت

جا‌هایی که از سوختن بخار حاصل شود $L H V$ ← بخار (L_p) سوخت

انرژی آزاد شده در حجم $\times$ حجم = انرژی سوخت

Heat Value ← ارزش حرارتی



آب
 25°C

(DEAF)

22 bars

52°C

$$\eta = \frac{\text{out put}}{\text{input}}$$

و input هم میسند

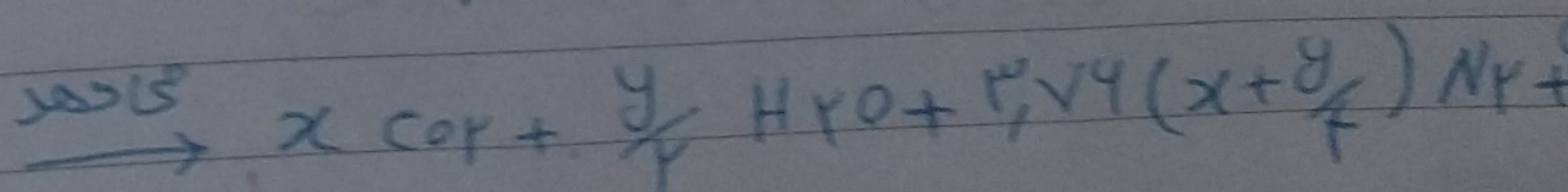
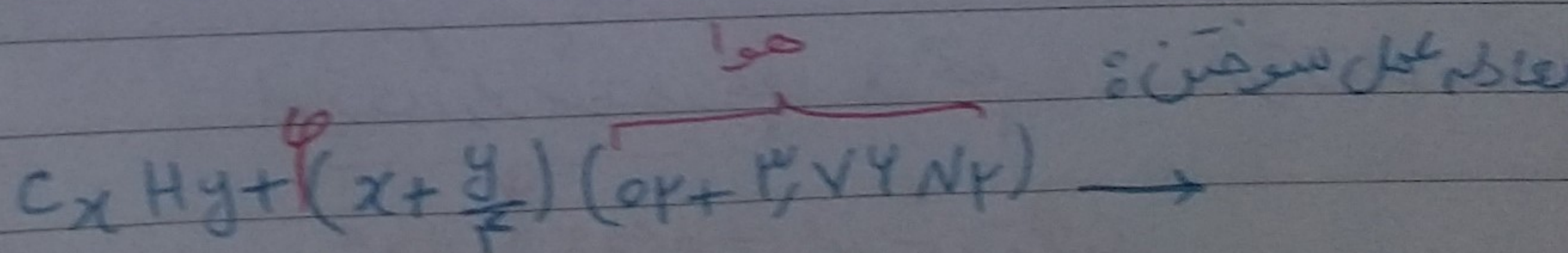
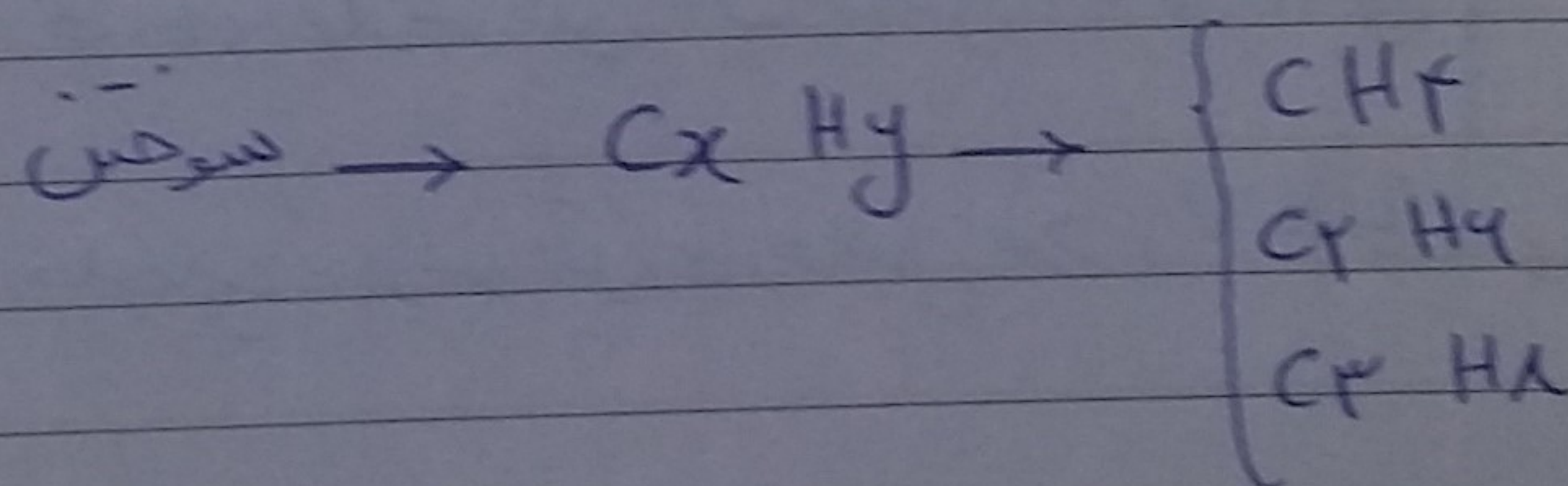
از ده دیا نیون ندارد

$$W = \frac{1}{s}$$

$$\eta = \frac{\text{انرژی خروجی} \times 140}{\text{سوخت} \times LHV}$$

$$\text{Joule} = 40,41 \frac{\text{MJ}}{\text{kg}} \times 1 \text{m}^3 \times \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} \rightarrow \text{جغالی}$$

$$\eta = \frac{\text{انرژی خروجی}}{\text{انرژی ورودی}} = \frac{MW (MJ/s)}{\text{نرخ جاری} \times \text{حجم گاز ورودی} \left(\frac{\text{m}^3}{s} \right) \times \left(\frac{MJ}{\text{m}^3} \right)}$$



تأخیر تأخیر تأخیر

تأخیر تأخیر تأخیر

تأخیر تأخیر تأخیر

Subject:

Year:

Month:

Day:

راید خان سوختن ۱۰۰٪ نسبتاً!

چون باید گرمای زیادی مصرف کنیم تا واکنش شیمیایی رخ دهد!

اگر منسوب q (فی) باشد x CO_2 حاصل تبدیل به

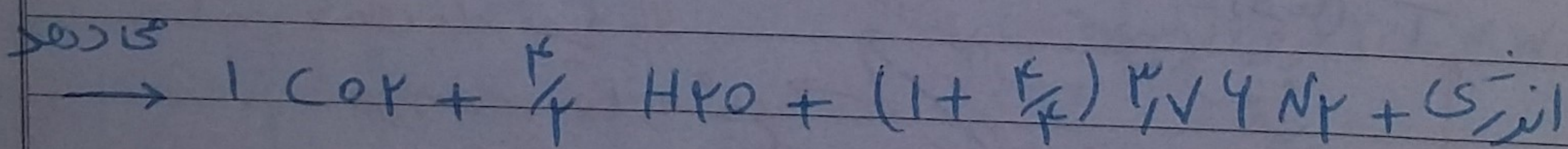
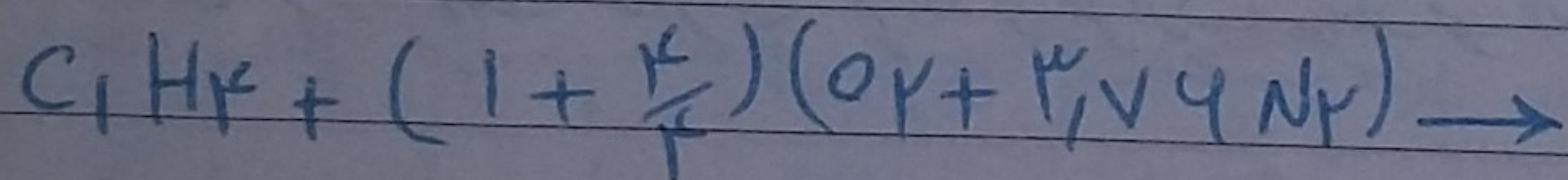
CO $k_1 x + k_2 x$ می شود.

ایجاد خفگی در منازل توسط بخاریها نیز همین دلیل است نه هوا

کم می شود و کمبود اکسیژن باعث می شود جای کربن دی اکسید

کربن مونو اکسید حاصل شود.

فرمول معادله سوختن $CH_4 \leftarrow x=1, y=4$

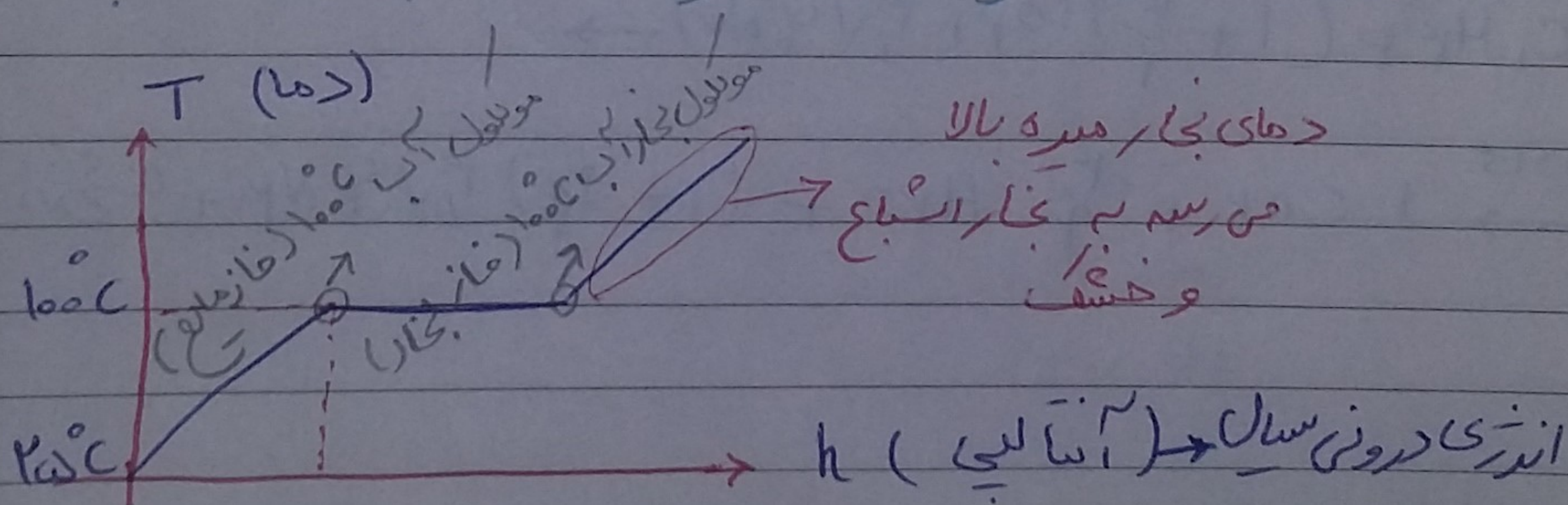


[illegible]

اندرزیابی

- 1. آبی رنگ ← مادی و قوی ← سوخت ماریوٹا
- 2. زرد رنگ ← مادی و تنفس ← سوخت گاز

مسئله زرد رنگ دارای گرما و حرارت زیادتر است نسبت به مسئله آبی



نخاره اشباع = بخاری که در آن اندکی از طویلت نفاسند.

super Heat = ^{لرغم} (بخار اربع) =

الحمد لله الذي هدانا لهذا
ما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله

فصل دہوی ۶۰ باب ۵۴ حصی بالاس
درازی ۳۱۰ بولہ بمسئلہ ۱۰

۲۵ / می و مسامع تا ۳۰

DEA ۱۰۰
۲۵
۱۰۰