

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

کارگاہ خلاصہ نویسی



لزوم خلاصه نویسی

# چرا؟!

میخواهیم با هم ببینیم طرز نگاه ما به مسائل چگونه است  
شما وقتی در حال حل کردن یک مساله ای هستید، اگر به روند  
آن دقت کنید متوجه می شوید برای ما به یادآوری، در لحظه  
حل مساله، بسیار مهم است و فکر میکنیم هرچی بیشتر مساله  
رو از قبل کار کرده باشیم خودمان را برای رو به رو شدن با  
مسائل مختلف آماده کردیم

# چرا؟!

این سیستم آموزشی که ما داریم بر همین پایه و اساس ساخته شده و با این رویکرد ما رو برای زندگی آماده میکند حالا بیایم ببینم چه چیزهایی توی این مدل رفتار فکری وجود داره

توی این سیستم **حفظ کردن** و تجربه **حرف اول** رو میزنه به خاطر همین شما سعی میکنید بیشتر تجربه و حفظ کنید، این کار رو هم به مدت چندین سال انجام میدید **اما مغز ما ساخته نشده تا همیشه در حال حفظ کردن باشه** وظیفه مغز چیزی بیشتر از حفظ کردن و به یادآوری هستش و جریان خاص خودش رو داره  
حالا این جریان چه طور کار میکنه



# چرا؟!

وقتی شما همیشه دارید از این قدرت حفظ کردن استفاده میکنید برای حل مسائل، رفتار شما این طور است که برای حل مسائل میخواهید هر مساله ای رو که حل کردید با خودتون برای همیشه نگه دارید تا یک موقع که دوباره به اون مساله خوردید مشکلی نداشته باشید اما اینجا یک مشکل و بی نظمی خاصی به وجود میاد که خیلی مهم است.

اینکه مغز شما همیشه در حال نگهداری یک موجود خودساخته هستش و انگار یک موجود جدا وجود داره که همیشه در حال تلاش هستش که این رو زنده نگه داره و باخودش حمل کنه و یک دوگانگی در این روش وجود دارد ، **حفظ کننده** و **حفظ شونده**

# چرا؟!

دیدن بعضی وقت ها کلا همه چیز یادمان میرود یا بعضی وقت ها هستش که کلا مغز خودش رو از همه چیز خالی میکند یه دفعه میبینید اصلا نمیتونید به چیزی فکر کنید اینها همه یک واکنش هست به روشی که داریم از ذهنمون استفاده میکنیم و **ذهن میخواهد به همون اصل خودش برگردد** و سالم کار کند حالا من میبینم که نگهداری مسایل در ذهنم نه تنها کمکی به من نمیکند بلکه کارکرد ذهن من رو هم **مختل** میکند

**پس اون جریان درست ذهنی چیست؟**

**پس چطور میتونم مسائلم رو حل کنم بدون اینکه توی ذهنم انباشتشون کنم؟**

# چرا؟!

شما وقتی یک چیز جدیدی می بینید یک نقطه ای توی ذهن شما به وجود میاد که اگر دیگه سمتش نروید اون نقطه از بین میرود یا کم رنگ میشه

اما اگه دوباره برید سمتش اون نقطه بزرگتر میشه و رنگش هم بیشتر میشه این جوری ذهن راحت تر میتواند پیداش کند ! درسته ! اگه دقت کنید توی زندگیتون این رو خیلی جاها میتونید ببینید مثل ورزش کردن میمونه هرچقدر بیشتر عضلاتتان را درگیر کنید به همان اندازه قویتر میشوند و رشد میکنند این هم به خاطر این است که بدن داره خودش رو با محیطش سازگار میکنه حافظه هم دقیقا همین طور کار میکنه



# چرا؟!

میشه مسائل رو ببینم حلشون کنم و با ثبت شان در جای دیگر با آنها تمام کنم برای همیشه!

ببینید چه اتفاقی میوفته اگر یادگیری در لحظه داشته باشیم! همون لحظه بهش توجه میکنم و یادش میگیرم و ثبتش می‌کنیم و تمامش میکنیم.

این طور دیگه یک موجودی وجود نداره که چیزی رو نگه داره و ذهن خالی میشه تا مساله بعدی! یعنی فاکتور تلاش برای حفظ مسئله تموم میشه! درک میکنید تلاش برای نگه داری تموم میشه این طوری شادابی به سمت ما میاد





# مزایا خلاصه نویسی

# مزایا



## ❖ انضباط اطلاعاتی

دسترسی آسان به اطلاعات

یادگیری و یادآوری

**نکته:** خلاصه نویسی شخصی سازی مطلب برای شماست

**نکته:** خلاصه نویسی آماده مثل اتاق مرتب فرد دیگری است

# مزایا



❖ افزایش سرعت یادآوری

وقت گیر در کوتاه مدت

به صرفه در بلند مدت

خریدن زمان با کاهش زمان مرور

# مزایا



❖ مطالعه فعالانه

خواندن رمان

نوشتن تمرین

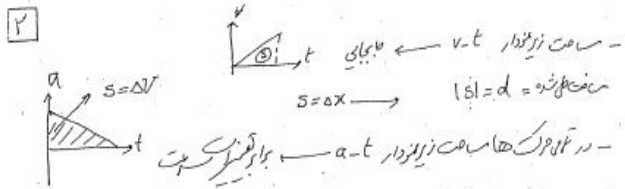
درگیر شدن هم زمان هوش مطالعاتی و نوشتاری





خلاصه نویسی نقرات برتر کنکور

# یکی از موثرترین تکنیک‌های کنکوری خلاصه نویسی



- درت جوفقط از سر هم باشد ← تغییر جهت در جوفقط کجا باشد
- نمودار  $v.t$  با هم جورزناح ←  $v > 0$  حرکت در جهت موجها
- $v.t$  پایین جورزناح ←  $v < 0$  حرکت در خلاف جهت موجها
- درتین موجخ حرکت از سر هم همان زمان با هم  $a$ ،  $v$  تعیین علامت کنیم
- درتین مسافت طی شده از سر هم ← با هم لزومست از نمودار  $a$  استفاده مستورد  
(ابتدا مسافت  $v.t$  را با هم برسم کنیم)

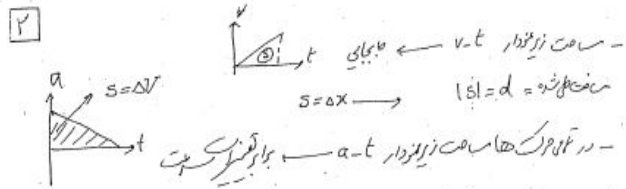
بر سهولت متوسط حالت خاص  
 در رابطه با مسافت حرکت کند

$$\bar{v} = \frac{\sum x}{\sum t} = \frac{v_1 t_1 + v_2 t_2 + \dots}{t_1 + t_2 + \dots}$$

$$\bar{v} = \frac{x_1 + x_2 + \dots}{\frac{x_1}{v_1} + \frac{x_2}{v_2} + \dots}$$

مسیر حرکت را با محوریت زمان قابل طی کند  
 جهت متوسط در کل مسیر برابر است

$$\frac{1}{\bar{v}} = \frac{m}{v_1} + \frac{p}{v_2} + \dots$$



- درت جوفقط از سر هم باشد ← تغییر جهت در جوفقط کجا باشد
- نمودار  $v.t$  با هم جورزناح ←  $v > 0$  حرکت در جهت موجها
- $v.t$  پایین جورزناح ←  $v < 0$  حرکت در خلاف جهت موجها
- درتین موجخ حرکت از سر هم همان زمان با هم  $a$ ،  $v$  تعیین علامت کنیم
- درتین مسافت طی شده از سر هم ← با هم لزومست از نمودار  $a$  استفاده مستورد  
(ابتدا مسافت  $v.t$  را با هم برسم کنیم)

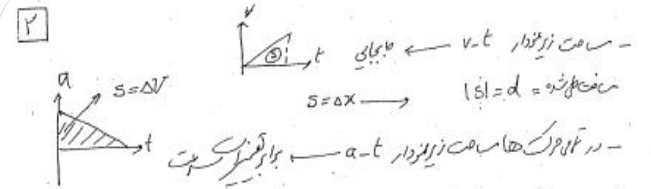
بر سهولت متوسط حالت خاص  
 در رابطه با مسافت حرکت کند

$$\bar{v} = \frac{\sum x}{\sum t} = \frac{v_1 t_1 + v_2 t_2 + \dots}{t_1 + t_2 + \dots}$$

$$\bar{v} = \frac{x_1 + x_2 + \dots}{\frac{x_1}{v_1} + \frac{x_2}{v_2} + \dots}$$

مسیر حرکت را با محوریت زمان قابل طی کند  
 جهت متوسط در کل مسیر برابر است

$$\frac{1}{\bar{v}} = \frac{m}{v_1} + \frac{p}{v_2} + \dots$$



- درت جوفقط از سر هم باشد ← تغییر جهت در جوفقط کجا باشد
- نمودار  $v.t$  با هم جورزناح ←  $v > 0$  حرکت در جهت موجها
- $v.t$  پایین جورزناح ←  $v < 0$  حرکت در خلاف جهت موجها
- درتین موجخ حرکت از سر هم همان زمان با هم  $a$ ،  $v$  تعیین علامت کنیم
- درتین مسافت طی شده از سر هم ← با هم لزومست از نمودار  $a$  استفاده مستورد  
(ابتدا مسافت  $v.t$  را با هم برسم کنیم)

بر سهولت متوسط حالت خاص  
 در رابطه با مسافت حرکت کند

$$\bar{v} = \frac{\sum x}{\sum t} = \frac{v_1 t_1 + v_2 t_2 + \dots}{t_1 + t_2 + \dots}$$

$$\bar{v} = \frac{x_1 + x_2 + \dots}{\frac{x_1}{v_1} + \frac{x_2}{v_2} + \dots}$$

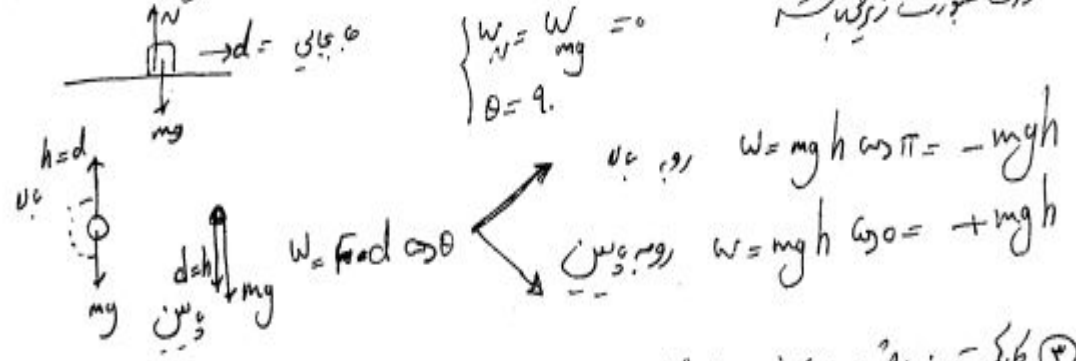
مسیر حرکت را با محوریت زمان قابل طی کند  
 جهت متوسط در کل مسیر برابر است

$$\frac{1}{\bar{v}} = \frac{m}{v_1} + \frac{p}{v_2} + \dots$$

①. با توجه به زاویه بین نیرو و جابجایی کار انجام یافته توسط یک نیرو می توان از مثبت - منفی - صفر باشد

$$\begin{cases} 0 \leq \theta < 90 \rightarrow \cos \theta > 0 \rightarrow W = Fd \cos \theta \rightarrow W > 0 \\ \text{مثبت} \\ 90 < \theta < 180 \rightarrow \cos \theta < 0 \rightarrow W = Fd \cos \theta \rightarrow W < 0 \\ \text{منفی} \\ \theta = 90 \rightarrow \cos \theta = 0 \rightarrow W = Fd \cos \theta \rightarrow W = 0 \end{cases}$$

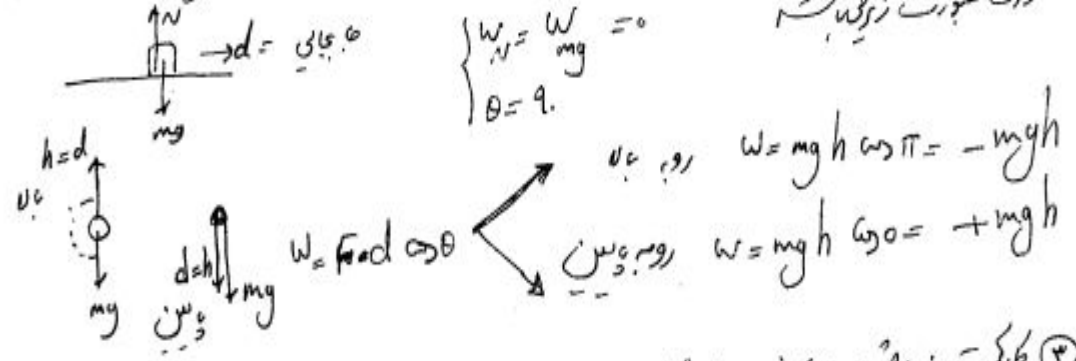
②. اگر جسم در راستای جابجایی شود کار انجام شده در سطح صاف صفر بوده ولی جسم در راستای قائم حرکت کند کار منفی و در آن صورت زیر باشد



①. با توجه به زاویه بین نیرو و جابجایی کار انجام یافته توسط یک نیرو می توان از مثبت - منفی - صفر باشد

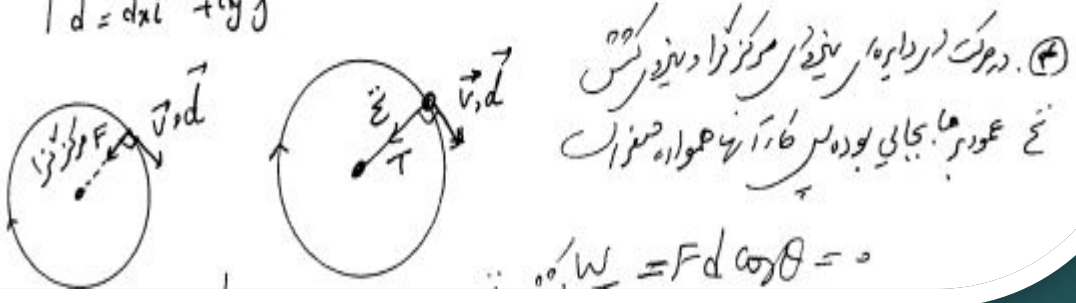
$$\begin{cases} 0 \leq \theta < 90 \rightarrow \cos \theta > 0 \rightarrow W = Fd \cos \theta \rightarrow W > 0 \\ \text{مثبت} \\ 90 < \theta < 180 \rightarrow \cos \theta < 0 \rightarrow W = Fd \cos \theta \rightarrow W < 0 \\ \text{منفی} \\ \theta = 90 \rightarrow \cos \theta = 0 \rightarrow W = Fd \cos \theta \rightarrow W = 0 \end{cases}$$

②. اگر جسم در راستای جابجایی شود کار انجام شده در سطح صاف صفر بوده ولی جسم در راستای قائم حرکت کند کار منفی و در آن صورت زیر باشد



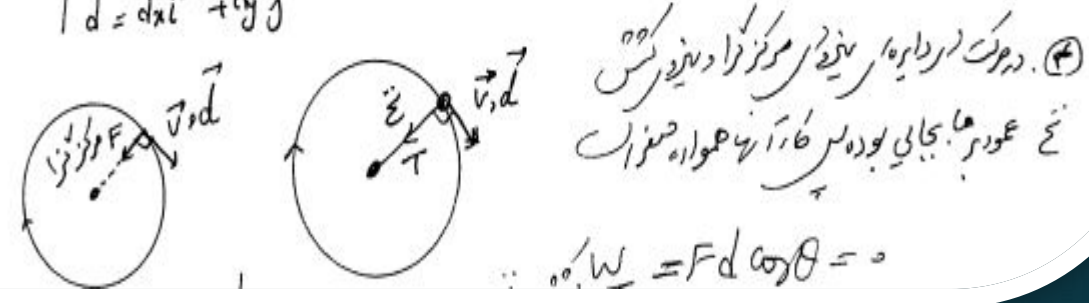
③. کارگیت زوئه مثبت می باشد از زاویه صفر تا 90 در بردار F و d ایجاد می شود

$$\begin{cases} \vec{F} = F_x \vec{i} + F_y \vec{j} \\ \vec{d} = dx \vec{i} + dy \vec{j} \end{cases} \quad W = Fd \cos \theta = \vec{F} \cdot \vec{d} \rightarrow W = F_x dx + F_y dy$$



③. کارگیت زوئه مثبت می باشد از زاویه صفر تا 90 در بردار F و d ایجاد می شود

$$\begin{cases} \vec{F} = F_x \vec{i} + F_y \vec{j} \\ \vec{d} = dx \vec{i} + dy \vec{j} \end{cases} \quad W = Fd \cos \theta = \vec{F} \cdot \vec{d} \rightarrow W = F_x dx + F_y dy$$



### حرکت مستقیم

سرعت متوسط:  $\vec{v} = \frac{\Delta \vec{x}}{\Delta t} \xrightarrow{\text{در لحظه}} \vec{v} = \frac{dx}{dt} \vec{i} + \frac{dy}{dt} \vec{j}$

سرعت لحظاتی - حد سرعت متوسط وقتی  $\Delta t$  به سمت صفر میل کند  
 $v = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta x}{\Delta t} \rightarrow v = \frac{dx}{dt}$

در جهت اول محور  $\vec{v} = \frac{dx}{dt} \vec{i} + \frac{dy}{dt} \vec{j} = v_x \vec{i} + v_y \vec{j}$

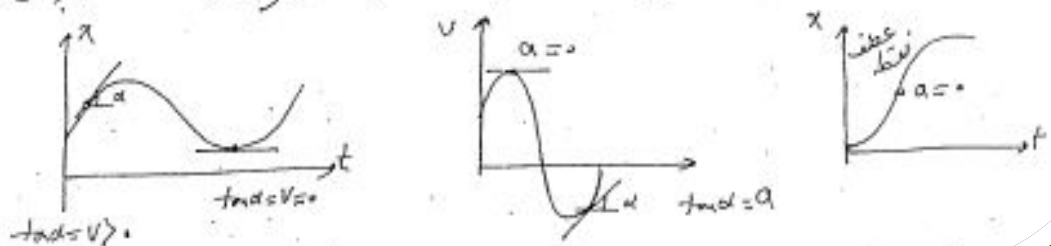
شتاب متوسط:  $\vec{a} = \frac{\Delta \vec{v}}{\Delta t} \xrightarrow{\text{در لحظه}} \vec{a} = \frac{dv_x}{dt} \vec{i} + \frac{dv_y}{dt} \vec{j}$

شتاب لحظاتی:  $\vec{a} = \frac{d\vec{v}}{dt} \xrightarrow{\text{در لحظه}} \vec{a} = \frac{dv_x}{dt} \vec{i} + \frac{dv_y}{dt} \vec{j}$   
 $\vec{a} = a_x \vec{i} + a_y \vec{j}$

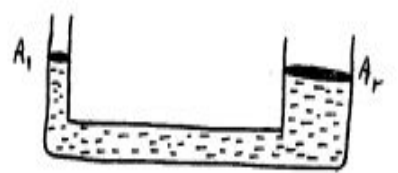
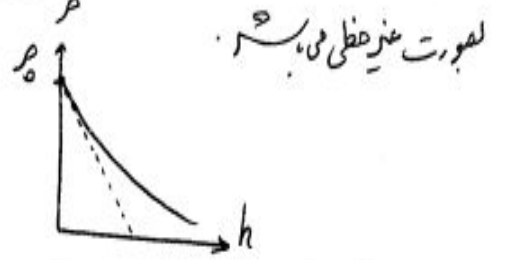
در زمانی حرکت شیب خط موازی  $x-t$  برابر  $v$  و شیب خط موازی  $v-t$  برابر  $a$  است.



در زمانی حرکت شیب خط موازی  $x-t$  برابر  $v$  و شیب خط موازی  $v-t$  برابر  $a$  است.



\* از سطح کره دریا رود، بالاتر هوا حرکت کنیم، فشار کاهش میابد چون هر چه ارتفاع بیشتر این کاهش

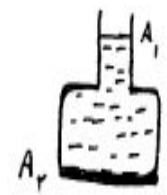


اصل پاسکال: تغییرات جزئی به تمامی قسمتها در یک اندازه انتقال می یابد کاربرد: بالابردن عید و لیفت - ترابردن روغن و مگانه آبی

$\Delta P_1 = \Delta P_2 \rightarrow \frac{F_r}{F_l} = \frac{A_v}{A_l}$   
 $A = \pi r^2 = \pi \frac{D^2}{4}$

$\frac{F_v}{F_l} = \frac{A_v}{A_l} = \left(\frac{r_v}{r_l}\right)^2 = \left(\frac{D_v}{D_l}\right)^2 = \frac{h}{H}$

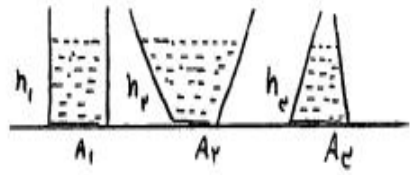
\* اگر به طرف مقابل مایع به چاه در وزن  $m$  بزنیم از طرف اول پاسکال مقدار



اندازه نیرو اضافه شده به یک طرف را صورت زیر می یابد:

$\Delta P_1 = \Delta P_2 \rightarrow F_v = F_l \frac{A_v}{A_l} \rightarrow F_v = m g \frac{A_v}{A_l} = m v \cdot g \frac{A_v}{A_l}$


\* اگر به طرف یک با شل تفاوت مایع به ارتفاع یکسان ریخته شود



فشار برابر بودی نیرو وارد یک نسبتی به سطح مقطع طرف

$h_1 = h_2 = h_3 \rightarrow P_1 = P_2 = P_3 \Rightarrow A_1 = A_2 = A_3 \rightarrow F_1 = F_2 = F_3$  دارد





❖ شیوه های خلاصه نویسی

❖ حاشیه نویسی

❖ فیش نویسی

❖ الگوها و نمودارها

❖ مایند مپ

❖ خط کشی و هایلایت کردن