



علوم نهم ✓

درسی ۸
فشار و آثار آن



آموزش و آزمون

علوم نهم

برای دانش آموزان تیزهوش

از مجموعه
رشادت ✓

درس پیشرفته
تصاویر گویا
۴۰۰ نکته مهم

۱۰۰۰ تست و تمرین گوناگون از علوم نهم
پرسش‌های آزمون ورودی مدارس نمونه دولتی
پرسش‌های پیشرفت تحصیلی تیزهوشان
آزمون‌های ورودی تیزهوشان نهم به دهم

مهندس حمید اسدی کیا



فهرست:

درس اول: مواد و نقش آن‌ها در زندگی ۷	درس نهم: ماشین‌ها ۲۰۷
پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱) ۱۶	پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۹) ۲۲۲
پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱) ۲۲	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۹) ۲۳۵
درس دوم: رفتار اتم‌ها با یکدیگر ۳۱	درس دهم: نگاهی به فضا ۲۴۹
پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۲) ۴۵	پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۰) ۲۶۰
پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۲) ۵۱	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۰) ۲۶۶
درس سوم: به دنبال محیطی بهتر برای زندگی ۵۹	درس یازدهم: گوناگونی جانداران ۲۷۱
پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۳) ۷۱	پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۱) ۲۸۰
پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۳) ۷۶	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۱) ۲۸۵
درس چهارم: حرکت چیست؟ ۷۹	درس دوازدهم: دنیای گیاهان ۲۸۹
پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۴) ۸۹	پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۲) ۳۰۰
پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۴) ۹۷	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۲) ۳۰۴
درس پنجم: نیرو ۱۰۷	درس سیزدهم: جانوران بی‌مهره ۳۰۷
پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۵) ۱۱۶	پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۳) ۳۲۰
پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۵) ۱۲۷	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۳) ۳۲۴
درس ششم: زمین‌ساخت ورقه‌ای ۱۴۳	درس چهاردهم: جانوران مهره‌دار ۳۲۷
پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۶) ۱۵۳	پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۴) ۳۴۴
پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۶) ۱۵۸	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۴) ۳۴۹
درس هفتم: آثاری از گذشته زمین ۱۶۳	درس پانزدهم: باهم زیستن ۳۵۳
پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۷) ۱۷۱	پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۵) ۳۶۷
پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۷) ۱۷۶	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۱۵) ۳۷۴
درس هشتم: فشار و آثار آن ۱۷۹	پرسش‌های آزمون ورودی تیزهوشان ۳۷۹
پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۸) ۱۸۹	
پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای درس (۸) ۱۹۸	





Home



Shorts



Subscriptions



You



History



حمید اسدی کیا

@hamidasadikia · 11 subscribers · 10 videos

معلم و نویسنده کتابهای علوم مبتکران >

Subscribe



Home

Videos

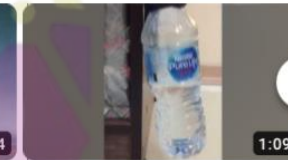
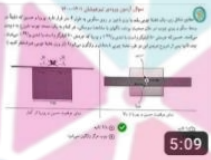
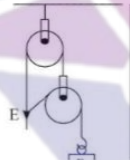
Shorts

Community



Videos

▶ Play all



حل یک سوال از قرقره های مرکب
157 views · 1 year ago

سوال تیزهوشان 1401 کشتاور
241 views · 1 year ago

علوم هشتم درس 1 از کلونید تا تبلور
32 views · 2 years ago

تعادل بطری
28 views · 3 years ago

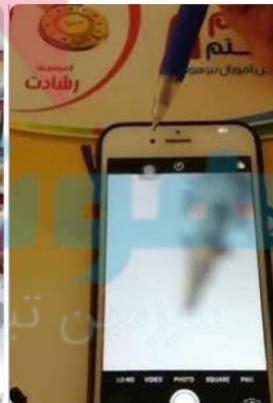
Shorts



اسدی کیا و گریه دوست داشتی
57 views



نمایشگاه کتاب تهران و حضور دانش آموزان و اولیای گرامی علاقمند
2 views



آزمایش جالب با دوربین جلوی موبایل
54 views



hamid_asadikia ▾ •



170
posts

3,512
followers

477
following

حمید اسدی کیا علوم تیزهوشان

Education

مؤلف کتابهای علوم رشادت مبتکران*

تدریس آنلاین علوم پیشرفته ششم و

شیمی و فیزیک هفتم تا نهم

more ... گروه علمی اسدی کیا ۰۲۱۲۲۷۳۵۳۵۲

Niavaran, Tehran, Iran

See Translation

www.asadikia.ir and 1 more

Professional dashboard

14K views in the last 30 days.

Edit profile

Share profile

Email



سری ۲۵



سری ۲۴



آموزشگاه سری ۲



سری ۲۳



سری ۲۲



97.4 هزار
بازدید ویدیو

553
دنبال کننده

Hamid_Asadikia

تنظیمات

حمید اسدی کیا مولف کتابهای علوم رشادت مبتکران



خانه

پخش زنده

برای شما

اعلان ها

پسندشده ها

تاریخچه تماشا

ویدیوهای دنبال شده ها

ذخیره ها

بعدا می بینم

لیست پخش ها

دنبال شده ها

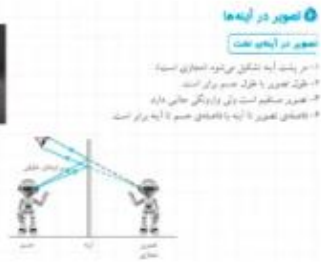
Leo_angizshi

علوم یار یزدانی پور

حل چند سوال از درس 2 علوم پنجم و سپس تدریس بخش اول درس 3 رنگین کمان

ابتدا حل چند سوال از درس 2 و سپس تدریس علوم پنجم درس 3 رنگین کمان توسط حمید اسدی کیا مولف کتابهای علوم رشادت مبتکران از پایه پنجم تا نهم جهت دریافت هرگونه اطلاعات جهت کلاسهای گروهی علوم و ریاضی ، تماس در وقت اداری با شماره...

114 بازدید · 1 سال پیش



مغوشلند

پخش همه

آخرین ویدیوها



حل سوال ۸۵ علوم آزمون ورودی تیزهوشان ۱۴۰۳-۱۴۰۲

۸۵ سوال انتظامی انرژی گرمایی بین دو محلول به اختلاف دمای بین آن دو محلول بستگی دارد. برای بررسی این موضوع، کتری حاوی آب ۲۰°C را روی اجاق گاز قرار می‌دهیم و در زمان‌های مختلف دمای آب را اندازه می‌گیریم تا آب به جوش آید. با فرض ثابت بودن دمای اجاق گاز، نمودار تغییرات دمای آب بر حسب زمان چگونه است؟



حل سوال ۸۶ علوم آزمون ورودی تیزهوشان ۱۴۰۳-۱۴۰۲

۸۶. وقتی یک لیتر ماده A را با یک لیتر ماده B مخلوط کنیم، چگالی مخلوط حاصل برابر 3 g/cm^3 می‌شود. وقتی یک لیتر ماده A را با یک لیتر ماده C مخلوط کنیم، چگالی مخلوط حاصل برابر 6 g/cm^3 می‌شود. اگر یک لیتر ماده B را با یک لیتر ماده C مخلوط کنیم، چگالی مخلوط حاصل حداقل تا چه مقداری می‌تواند باشد؟ (توجه: فرض کنید در حین مخلوط کردن ماده‌های A، B و C حجم مخلوط برابر مجموع حجم مواد اولیه است.)

- ۱) 3 g/cm^3
- ۲) $2/5 \text{ g/cm}^3$
- ۳) 9 g/cm^3
- ۴) 18 g/cm^3



توضیح در آیه‌ها

۱- در حدیث آمده است که هر کس می‌خواهد از علم استفاده کند، باید از علم خود بگذرد و به دیگران بیاموزد.
۲- هر کس که بخواهد به علم دست یابد، باید از علم خود بگذرد و به دیگران بیاموزد.
۳- هر کس که بخواهد به علم دست یابد، باید از علم خود بگذرد و به دیگران بیاموزد.
۴- هر کس که بخواهد به علم دست یابد، باید از علم خود بگذرد و به دیگران بیاموزد.



atm / kPa / cmHg

به فشار هوا در سطح دریای آزاد که بیانگر فشار جو بر سطح زمین است، یک اتمسفر 1 atm می گویند؛ بنابراین:

$$1 \text{ atm} = 101.3 \text{ kPa} = 76 \text{ cmHg} = 760 \text{ mmHg}$$

نکته: فشارسنجی که فشار مطلق را اندازه گیری می کند، فشار (جو) در سطح دریاهای آزاد را برابر با 101.3 کیلوپاسکال نمایش می دهد، در حالی که فشارسنجی که فشار نسبی را اندازه گیری می کند، فشار جو در سطح دریاهای آزاد را برابر با صفر نمایش می دهد.

هوشمند
سرزمین تیزهوشان ایران



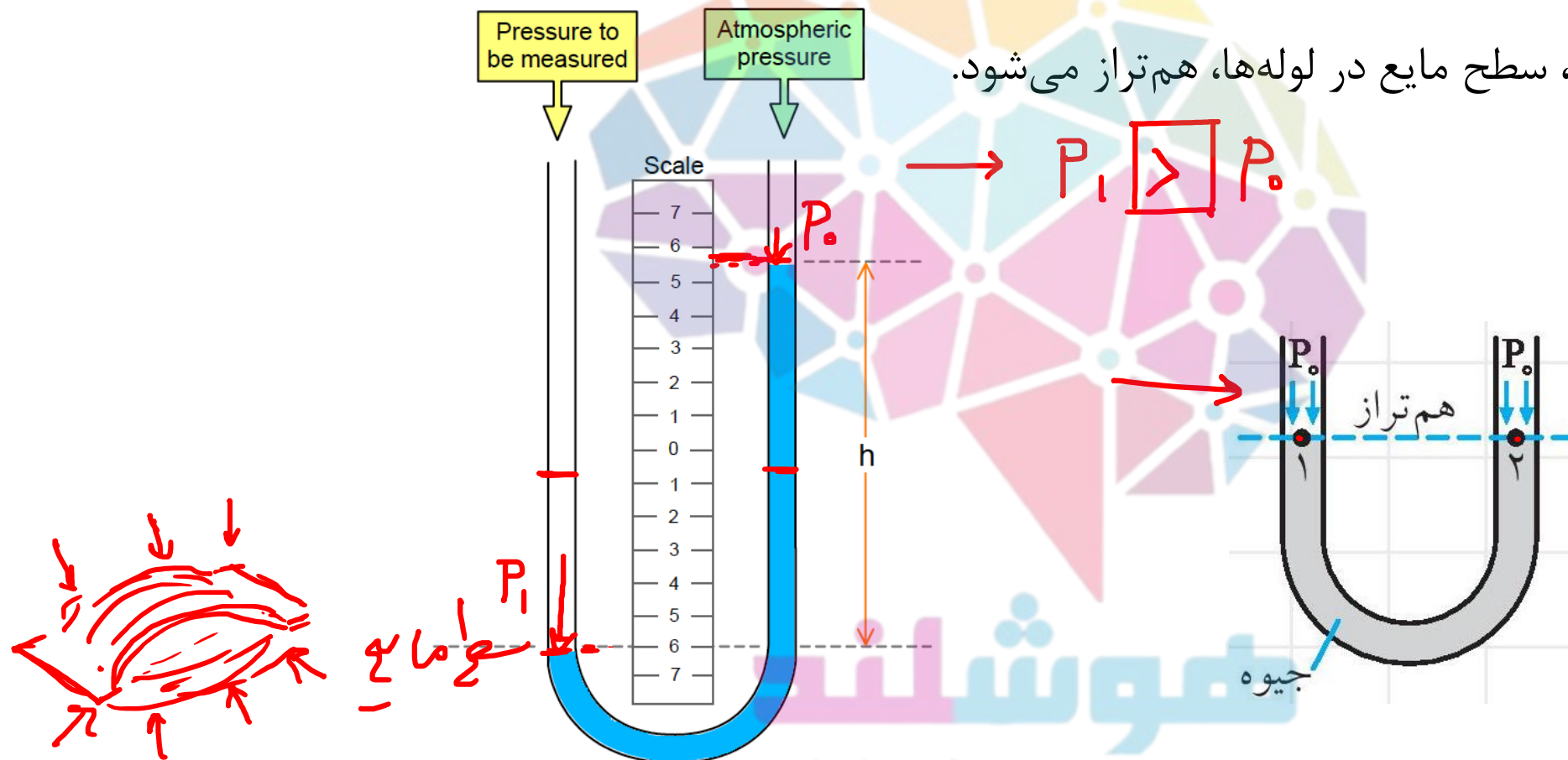
@hamid_asadikia

حمید اسدی کیا



این نوع فشارسنج شامل یک لوله U شکل و مایعی مانند جیوه است. چنانچه فشار وارد بر سطح آزاد

مایع در هر دو لوله برابر باشد، سطح مایع در لوله‌ها، هم‌تراز می‌شود.



$$P_1 > P_0$$

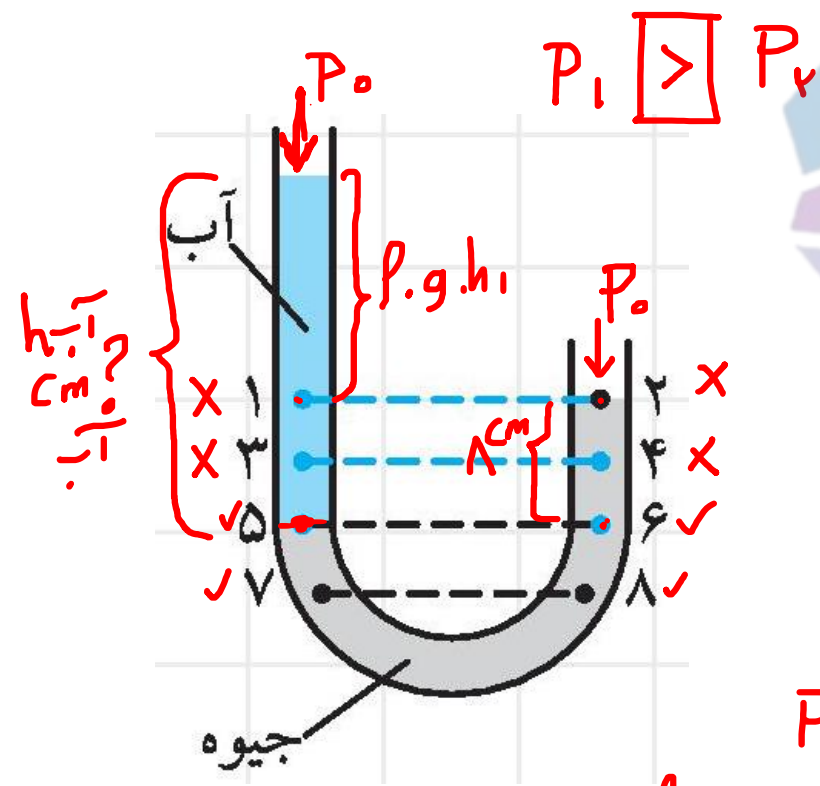
$$P_1 = P_2 = P_0$$

$$P_A \cdot h_A = P_B \cdot h_B$$

مثال: در مانومتر شکل زیر، کدام نقاط هم تراز و هم فشارند؟

• نقاط ۵ و ۶ و همچنین ۷ و ۸، هم تراز و هم فشارند.

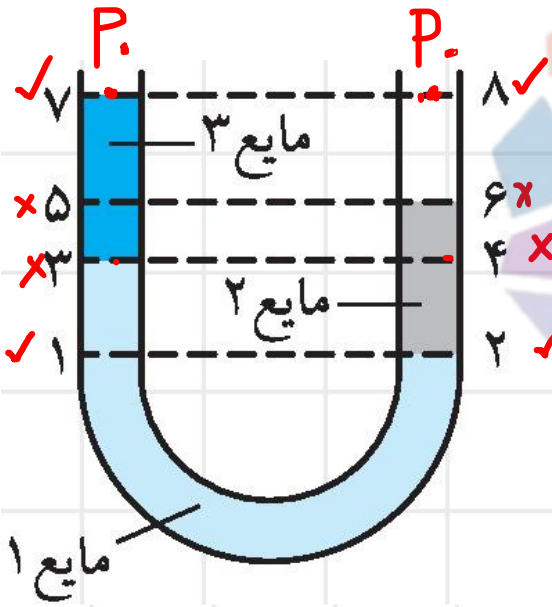
ولی نقاط ۱ و ۲ و همچنین نقاط ۳ و ۴ با این که در یک تراز افقی قرار دارند، الزاماً هم فشار یا هم تراز نیستند، زیرا در یک مایع نیستند. یکی از نقاط در آب و دیگری در جیوه است.



$$\begin{cases} P_5 = P_0 + \rho_{\text{آب}} \cdot g \cdot h_1 \\ P_6 = P_0 + \rho_{\text{جیوه}} \cdot g \cdot h_2 \end{cases}$$

$$P_5 = P_6 \Rightarrow \rho_{\text{آب}} \cdot h_1 = \rho_{\text{جیوه}} \cdot h_2$$

$$\rho_{\text{آب}} \cdot 1 \times [?] \text{ cm} = 13.6 \times 10 \text{ cm} \Rightarrow h_1 = 136 \text{ cm}$$



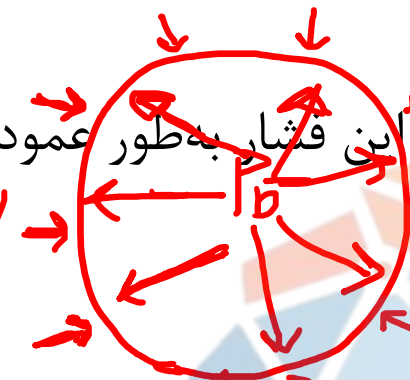
در مانومتر باز مقابل که در هوای آزاد قرار دارد، کدام نقاط هم ترازند؟

- ۱ نقاط ۲ و ۱ و نقاط ۳ و ۴
- ۲ نقاط ۶ و ۵ و نقاط ۲ و ۱
- ۳ نقاط ۲ و ۱ و نقاط ۸ و ۷ ☒
- ۴ نقاط ۴ و ۳ و نقاط ۶ و ۵

پهوشلند
(گزینه درست : ۳)

فشار گازها

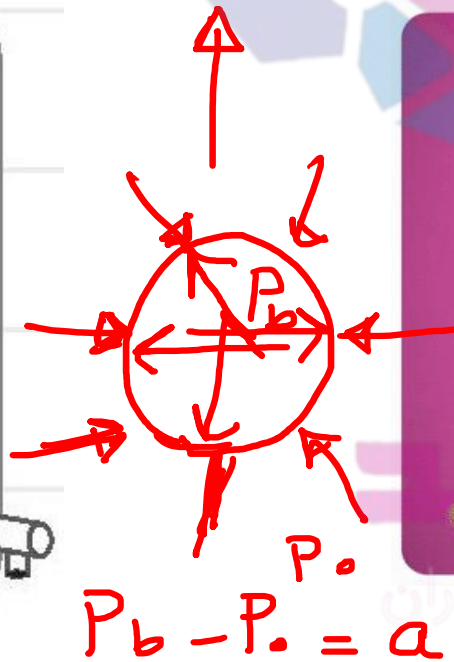
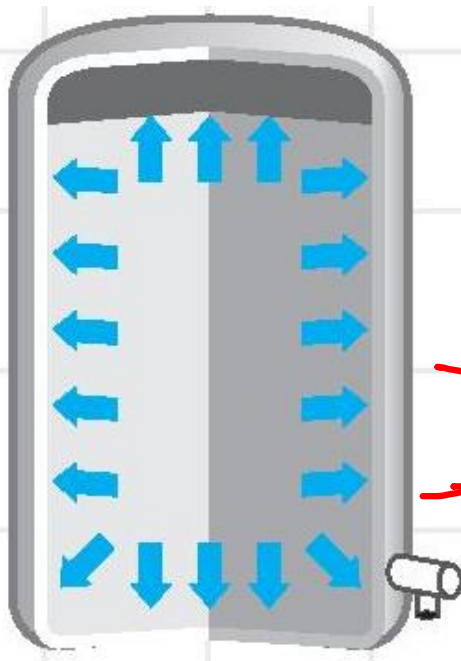
گازها نیز همانند مایع‌ها، در همه جهتها به اجسام فشار وارد می‌کنند. این فشار به‌طور عمود بر سطح، به بدنه اجسام وارد می‌شود.



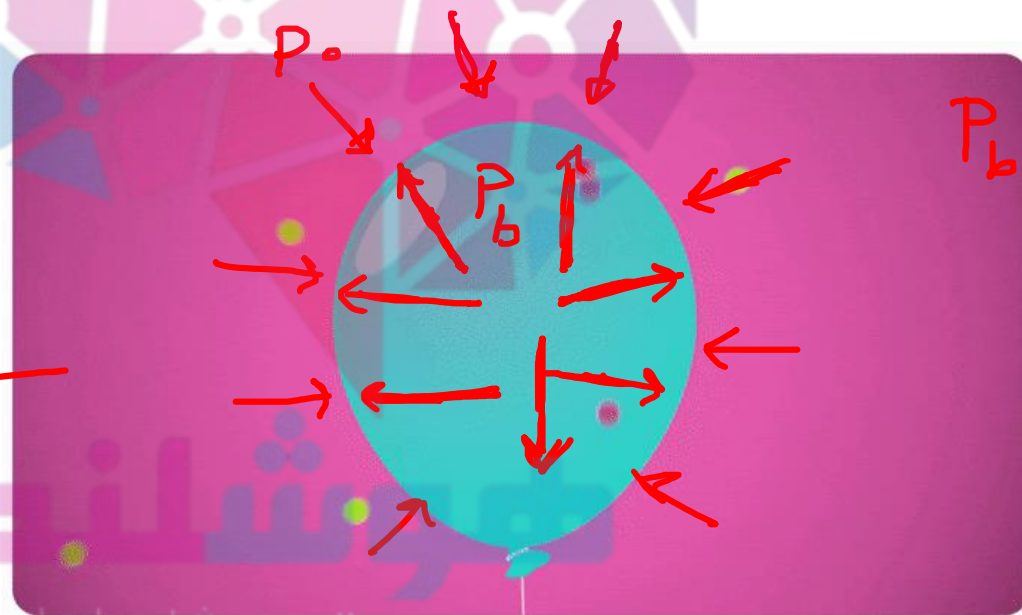
$$\Delta P = P_b - P_e = a$$

$$P_b > P_e$$

• در یک مخزن تحت فشار، می‌توان گفت که فشار در همه نقاط داخل مخزن، یکسان است.



$$P_b - P_e = a$$

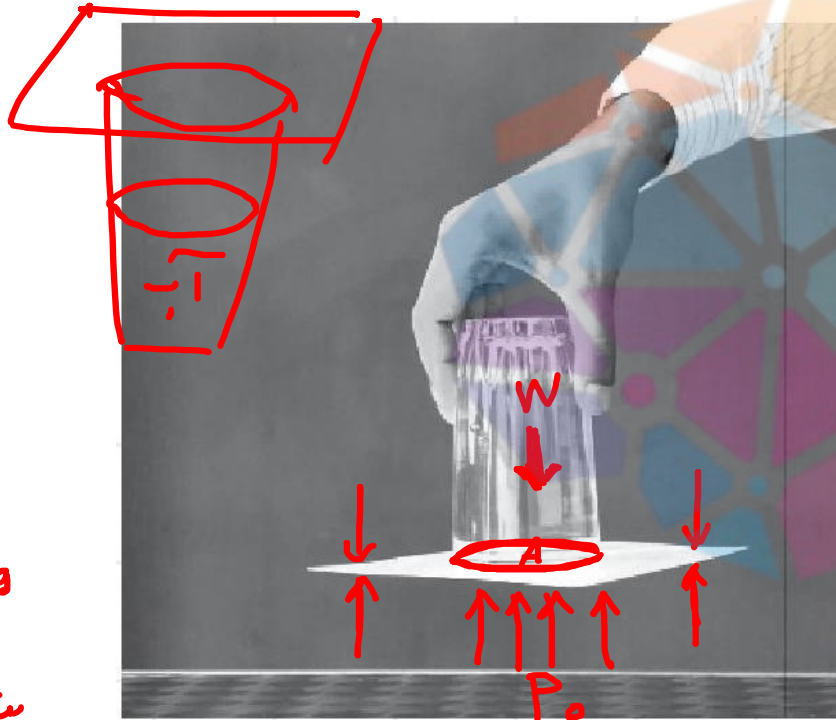


$$P_b > P_e$$

$$P_0 = 1.013 \text{ kPa} \approx 100 \text{ kPa}$$

جو

مثال: چرا آب از لیوان پر از آب روبه‌رو که وارونه شده است، خالی نمی‌شود؟



$$g = 10 \text{ N/kg}$$

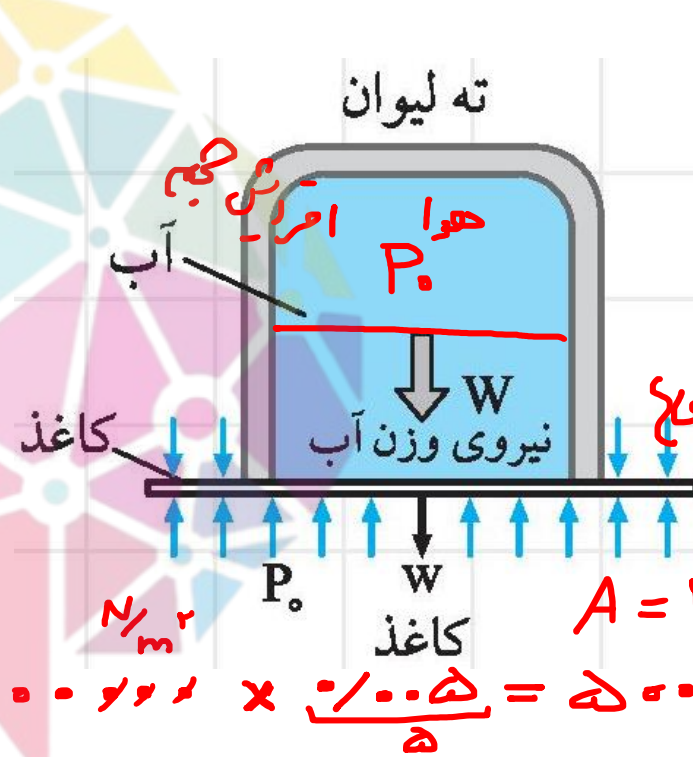
$$\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$$

فشار

چنانچه سطح دهانه لیوان برابر A باشد: $P_0 \times A \geq (W_{\text{آب}} + W_{\text{کاغذ}})$ معادل فشار ستونی از آب است؟

$$P = \rho \cdot g \cdot h_{\text{آب}} \Rightarrow 100000 = 1000 \times 10 \times h_{\text{آب}}$$

$$h_{\text{آب}} = 10 \text{ m}$$



$$P = \frac{F}{A}$$

$$F = P \times A$$

$$r = 2 \text{ cm}$$

$$A = \pi r^2$$

$$A = 3.14 \times 0.02^2 = 0.001256 \text{ m}^2$$

$$F = 100000 \times 0.001256 = 125.6 \text{ N}$$

مثال ۱: به کمک یک فشارسنج، فشار یکی از شهرهای ساحلی ایران را ۱۰۱ کیلوپاسکال به دست آوریم.

به کمک همان فشارسنج، فشار یکی از شهرهای کوهستانی ایران را برابر با ۷۷/۶ کیلوپاسکال اندازه گیری

کرده ایم. اختلاف ارتفاع این دو شهر، حدود چند متر است؟

(چگالی میانگین هوا را $\frac{1}{3} \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ در نظر بگیرید.)

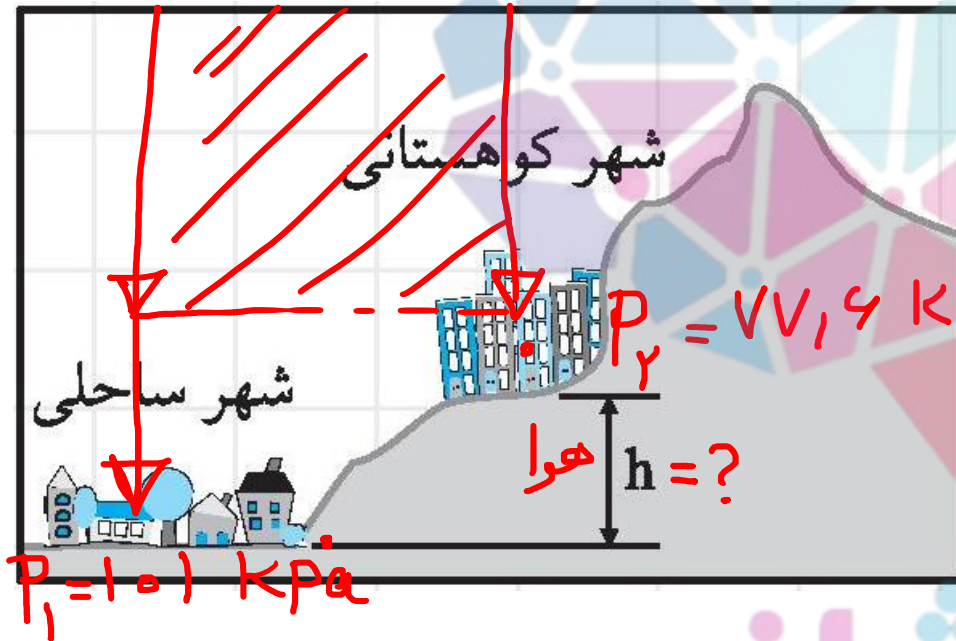
$$\Delta P = \rho \cdot g \cdot h$$

اختلاف فشار هوا

$$\Rightarrow 101000 - 77600 = \frac{1}{3} \times 10 \times h$$

پاسکال پاسکال متر

$$\Rightarrow 23400 = 13 \times h \Rightarrow \boxed{h = 1800}$$



نکته: هنگامی که از ستون سیال، پایین می رویم، فشار به اندازه $(\rho \cdot g \cdot h)$ افزایش می یابد و هنگام بالا رفتن، به اندازه

$(\rho \cdot g \cdot h)$ کاهش می یابد.

۲۲. با توجه به شکل مقابل، در صورتی که پای شخص، به یک اندازه با هر تخم مرغ تماس داشته باشد، کدام گزینه نادرست است؟



- ۱ فشار وارد بر هر تخم مرغ، از تقسیم فشار کل بر تعداد تخم مرغ‌ها به دست می‌آید. ✓
 ۲ فشار کل وارد بر تخم مرغ‌ها، از تقسیم نیروی تکیه گاه پای شخص بر مجموع سطح تماس تخم مرغ‌ها به دست می‌آید.

$$P = \frac{F}{A} = \frac{680 + 60}{(2 \times \frac{3}{100} \times \frac{3}{100})} = \frac{740}{\frac{36}{10000}} = \frac{740 \times 10000}{36} = 20000 \frac{N}{m^2}$$

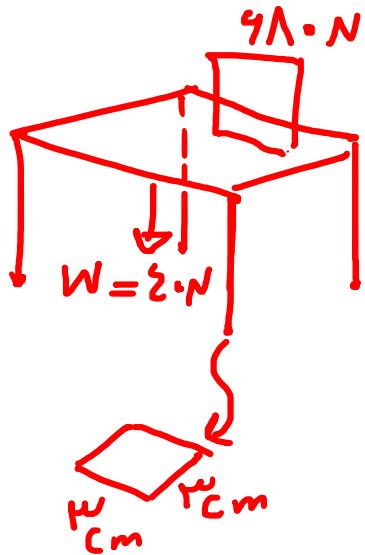
- ۳ نیروی تکیه گاهی که به پای شخص وارد می‌شود، با نیروی وزن او برابر است.
 ۴ نیرویی که به هر تخم مرغ وارد می‌شود، با نیروی وزن شخص؛ تقسیم بر تعداد تخم مرغ‌ها برابر است.

۲۳. جعبه‌ای با ابعاد $4m^3 / 5 \times 0 / 2 \times 0$ را از کدام وجه آن روی یک ترازو بگذاریم تا مقدار کم‌تری را نشان دهد؟

- ۱ $0 / 2 \times 0 / 5$ ✓
 ۲ $0 / 2 \times 0 / 4$
 ۳ $0 / 5 \times 0 / 4$
 ۴ بر روی هر وجهی که قرار بگیرد، عدد یکسانی را نمایش می‌دهد. ✓

۲۴. وزن چهارپایه‌ای 40 نیوتون است، سطح مقطع هر پایه، مربع شکل بوده و هر ضلع آن 3 سانتی متر است. اگر یک جسم 68 کیلوگرمی را روی چهارپایه قرار دهیم، مقدار فشار وارد بر چهارپایه چه قدر خواهد شد؟

- ۱ 20000 Pa ✗
 ۲ 20 Pa ✗
 ۳ 2000 N/cm^2 ✓
 ۴ 20 N/cm^2 ✓



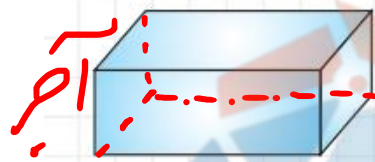


۲۵. مکعبی به ابعاد $5 \times 6 \times 10$ cm حداکثر فشاری که بر سطح زیرین وارد می کند 20000 پاسکال است. جرم این مکعب، چند کیلوگرم است؟ $(g = 10 \frac{N}{kg})$

۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ ۲۷ ۲۸ ۲۹ ۳۰ ۳۱ ۳۲ ۳۳ ۳۴ ۳۵ ۳۶ ۳۷ ۳۸ ۳۹ ۴۰ ۴۱ ۴۲ ۴۳ ۴۴ ۴۵ ۴۶ ۴۷ ۴۸ ۴۹ ۵۰ ۵۱ ۵۲ ۵۳ ۵۴ ۵۵ ۵۶ ۵۷ ۵۸ ۵۹ ۶۰ ۶۱ ۶۲ ۶۳ ۶۴ ۶۵ ۶۶ ۶۷ ۶۸ ۶۹ ۷۰ ۷۱ ۷۲ ۷۳ ۷۴ ۷۵ ۷۶ ۷۷ ۷۸ ۷۹ ۸۰ ۸۱ ۸۲ ۸۳ ۸۴ ۸۵ ۸۶ ۸۷ ۸۸ ۸۹ ۹۰ ۹۱ ۹۲ ۹۳ ۹۴ ۹۵ ۹۶ ۹۷ ۹۸ ۹۹ ۱۰۰

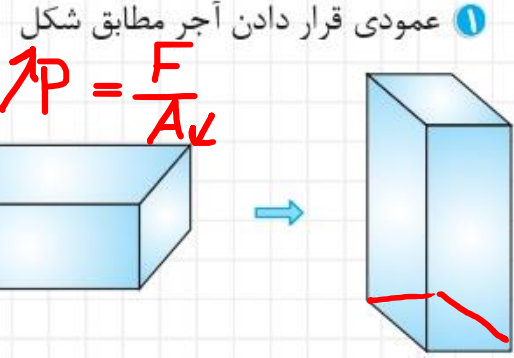
۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ ۲۷ ۲۸ ۲۹ ۳۰ ۳۱ ۳۲ ۳۳ ۳۴ ۳۵ ۳۶ ۳۷ ۳۸ ۳۹ ۴۰ ۴۱ ۴۲ ۴۳ ۴۴ ۴۵ ۴۶ ۴۷ ۴۸ ۴۹ ۵۰ ۵۱ ۵۲ ۵۳ ۵۴ ۵۵ ۵۶ ۵۷ ۵۸ ۵۹ ۶۰ ۶۱ ۶۲ ۶۳ ۶۴ ۶۵ ۶۶ ۶۷ ۶۸ ۶۹ ۷۰ ۷۱ ۷۲ ۷۳ ۷۴ ۷۵ ۷۶ ۷۷ ۷۸ ۷۹ ۸۰ ۸۱ ۸۲ ۸۳ ۸۴ ۸۵ ۸۶ ۸۷ ۸۸ ۸۹ ۹۰ ۹۱ ۹۲ ۹۳ ۹۴ ۹۵ ۹۶ ۹۷ ۹۸ ۹۹ ۱۰۰

۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ ۲۷ ۲۸ ۲۹ ۳۰ ۳۱ ۳۲ ۳۳ ۳۴ ۳۵ ۳۶ ۳۷ ۳۸ ۳۹ ۴۰ ۴۱ ۴۲ ۴۳ ۴۴ ۴۵ ۴۶ ۴۷ ۴۸ ۴۹ ۵۰ ۵۱ ۵۲ ۵۳ ۵۴ ۵۵ ۵۶ ۵۷ ۵۸ ۵۹ ۶۰ ۶۱ ۶۲ ۶۳ ۶۴ ۶۵ ۶۶ ۶۷ ۶۸ ۶۹ ۷۰ ۷۱ ۷۲ ۷۳ ۷۴ ۷۵ ۷۶ ۷۷ ۷۸ ۷۹ ۸۰ ۸۱ ۸۲ ۸۳ ۸۴ ۸۵ ۸۶ ۸۷ ۸۸ ۸۹ ۹۰ ۹۱ ۹۲ ۹۳ ۹۴ ۹۵ ۹۶ ۹۷ ۹۸ ۹۹ ۱۰۰

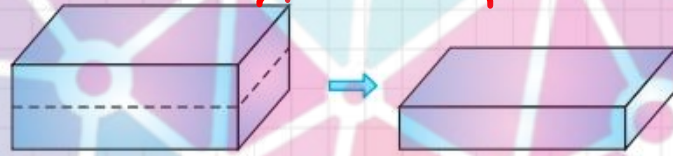


۲۶. مطابق شکل آجری از وجه بزرگترش روی سطح افقی زمین قرار دارد. فشار در سطح تماس آجر با زمین را P در نظر بگیرید. کدام تغییر موجب می شود فشار در زیر آجر تغییری نکند؟ (پیشرفت تئیمیلی تیزهوشان)

۱ عمودی قرار دادن آجر مطابق شکل

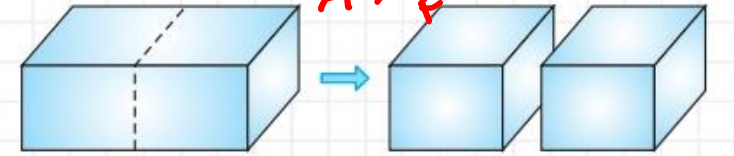


$$P = \frac{F}{A} \rightarrow \frac{1}{2} P \times$$

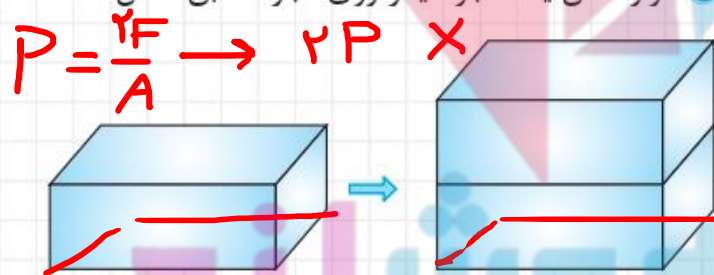


۲ نصف کردن عرضی آجر مطابق شکل

$$P = \frac{F}{A} \rightarrow P \checkmark$$



۳ قرار دادن یک آجر دیگر روی آجر مطابق شکل



$$P = \frac{2F}{A} \rightarrow 2P \times$$

۲۷. کاغذ صافی روی سطح افقی میز قرار دارد. اگر آن را ۴ بار از وسط تا بزنیم و دوباره روی سطح افقی میز قرار دهیم، فشار در زیرش

چند برابر حالت قبل می شود؟

۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ ۲۷ ۲۸ ۲۹ ۳۰ ۳۱ ۳۲ ۳۳ ۳۴ ۳۵ ۳۶ ۳۷ ۳۸ ۳۹ ۴۰ ۴۱ ۴۲ ۴۳ ۴۴ ۴۵ ۴۶ ۴۷ ۴۸ ۴۹ ۵۰ ۵۱ ۵۲ ۵۳ ۵۴ ۵۵ ۵۶ ۵۷ ۵۸ ۵۹ ۶۰ ۶۱ ۶۲ ۶۳ ۶۴ ۶۵ ۶۶ ۶۷ ۶۸ ۶۹ ۷۰ ۷۱ ۷۲ ۷۳ ۷۴ ۷۵ ۷۶ ۷۷ ۷۸ ۷۹ ۸۰ ۸۱ ۸۲ ۸۳ ۸۴ ۸۵ ۸۶ ۸۷ ۸۸ ۸۹ ۹۰ ۹۱ ۹۲ ۹۳ ۹۴ ۹۵ ۹۶ ۹۷ ۹۸ ۹۹ ۱۰۰

۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ ۲۷ ۲۸ ۲۹ ۳۰ ۳۱ ۳۲ ۳۳ ۳۴ ۳۵ ۳۶ ۳۷ ۳۸ ۳۹ ۴۰ ۴۱ ۴۲ ۴۳ ۴۴ ۴۵ ۴۶ ۴۷ ۴۸ ۴۹ ۵۰ ۵۱ ۵۲ ۵۳ ۵۴ ۵۵ ۵۶ ۵۷ ۵۸ ۵۹ ۶۰ ۶۱ ۶۲ ۶۳ ۶۴ ۶۵ ۶۶ ۶۷ ۶۸ ۶۹ ۷۰ ۷۱ ۷۲ ۷۳ ۷۴ ۷۵ ۷۶ ۷۷ ۷۸ ۷۹ ۸۰ ۸۱ ۸۲ ۸۳ ۸۴ ۸۵ ۸۶ ۸۷ ۸۸ ۸۹ ۹۰ ۹۱ ۹۲ ۹۳ ۹۴ ۹۵ ۹۶ ۹۷ ۹۸ ۹۹ ۱۰۰

۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ ۲۷ ۲۸ ۲۹ ۳۰ ۳۱ ۳۲ ۳۳ ۳۴ ۳۵ ۳۶ ۳۷ ۳۸ ۳۹ ۴۰ ۴۱ ۴۲ ۴۳ ۴۴ ۴۵ ۴۶ ۴۷ ۴۸ ۴۹ ۵۰ ۵۱ ۵۲ ۵۳ ۵۴ ۵۵ ۵۶ ۵۷ ۵۸ ۵۹ ۶۰ ۶۱ ۶۲ ۶۳ ۶۴ ۶۵ ۶۶ ۶۷ ۶۸ ۶۹ ۷۰ ۷۱ ۷۲ ۷۳ ۷۴ ۷۵ ۷۶ ۷۷ ۷۸ ۷۹ ۸۰ ۸۱ ۸۲ ۸۳ ۸۴ ۸۵ ۸۶ ۸۷ ۸۸ ۸۹ ۹۰ ۹۱ ۹۲ ۹۳ ۹۴ ۹۵ ۹۶ ۹۷ ۹۸ ۹۹ ۱۰۰

۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ ۲۷ ۲۸ ۲۹ ۳۰ ۳۱ ۳۲ ۳۳ ۳۴ ۳۵ ۳۶ ۳۷ ۳۸ ۳۹ ۴۰ ۴۱ ۴۲ ۴۳ ۴۴ ۴۵ ۴۶ ۴۷ ۴۸ ۴۹ ۵۰ ۵۱ ۵۲ ۵۳ ۵۴ ۵۵ ۵۶ ۵۷ ۵۸ ۵۹ ۶۰ ۶۱ ۶۲ ۶۳ ۶۴ ۶۵ ۶۶ ۶۷ ۶۸ ۶۹ ۷۰ ۷۱ ۷۲ ۷۳ ۷۴ ۷۵ ۷۶ ۷۷ ۷۸ ۷۹ ۸۰ ۸۱ ۸۲ ۸۳ ۸۴ ۸۵ ۸۶ ۸۷ ۸۸ ۸۹ ۹۰ ۹۱ ۹۲ ۹۳ ۹۴ ۹۵ ۹۶ ۹۷ ۹۸ ۹۹ ۱۰۰