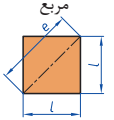
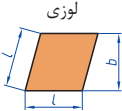
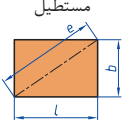
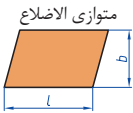


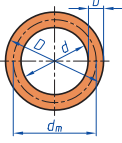
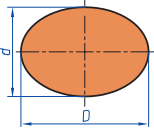
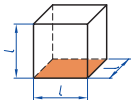
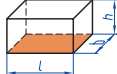
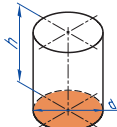
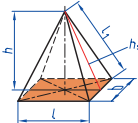
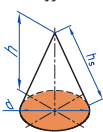



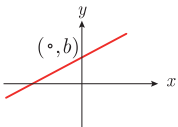


## فصل ۶

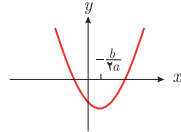
### شایستگی‌های پایه فنی

|  |  |   |
|--|--|---|
|  <p>مربع</p>            | <p>L طول ضلع<br/>e قطر<br/>A مساحت</p>   | <p><math>A=L^2</math><br/><math>e=\sqrt{2} \cdot L</math></p>   |
|  <p>لوزی</p>            | <p>b ارتفاع<br/>L طول ضلع<br/>A مساحت</p>  | <p><math>A=L \cdot b</math></p>   |
|  <p>مستطیل</p>          | <p>e قطر<br/>b عرض<br/>L طول<br/>A مساحت</p>   | <p><math>e=\sqrt{L^2 + b^2}</math><br/><math>A=L \cdot b</math></p>   |
|  <p>متوازی الاضلاع</p>  | <p>l طول<br/>b عرض<br/>A مساحت</p>   | <p><math>A=L \cdot b</math></p>   |
|  <p>دوزنقه</p>          | <p>A مساحت<br/>L<sub>1</sub> طول قاعده بزرگ<br/>L<sub>2</sub> طول قاعده کوچک<br/>L<sub>m</sub> طول متوسط<br/>b عرض</p> | <p><math>L_m = \frac{L_1 + L_2}{2}</math><br/><math>A = L_m \cdot b</math><br/><math>A = \frac{L_1 + L_2}{2} \cdot b</math></p>     |
|  <p>مثلث</p>           | <p>A مساحت<br/>L طول قاعده<br/>b ارتفاع</p>  | <p><math>A = \frac{L \cdot b}{2}</math></p>   |
|  <p>حلقه دایره‌ای</p> | <p>A مساحت<br/>D قطر خارجی<br/>d قطر داخلی<br/>d<sub>m</sub> قطر متوسط<br/>b عرض</p>                                   | <p><math>d_m = \frac{D + d}{2}</math><br/><math>A = \pi \cdot d_m \cdot b</math><br/><math>A = \frac{\pi}{4} (D^2 - d^2)</math></p> |
|  <p>بیضی</p>          | <p>A مساحت<br/>D قطر بزرگ<br/>d قطر کوچک<br/>U محیط</p>  | <p><math>U = \frac{\pi}{2} \cdot (D + d)</math><br/><math>A = \frac{\pi \cdot D \cdot d}{4}</math></p>                              |

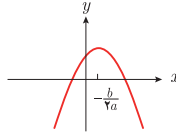
|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>مکعب</p>         | <p><math>A_0</math> مساحت<br/> <math>L</math> طول ضلع<br/> <math>V</math> حجم</p>   | <p><math>A_0 = 6L^2</math><br/> <math>V = L^3</math></p>  |
| <p>مکعب مستطیل</p>  | <p><math>b</math> عرض<br/> <math>h</math> ارتفاع<br/> <math>A_0</math> مساحت<br/> <math>L</math> طول قاعده<br/> <math>V</math> حجم</p>  | <p><math>V = L \cdot b \cdot h</math><br/> <math>A_0 = 2 \cdot (L \cdot b + L \cdot h + b \cdot h)</math></p>   |
| <p>استوانه</p>      | <p><math>A_m</math> مساحت جانبی<br/> <math>h</math> ارتفاع<br/> <math>V</math> حجم<br/> <math>A_0</math> مساحت</p>  | <p><math>A_m = \pi \cdot d \cdot h</math><br/> <math>V = \frac{\pi \cdot d^2}{4} \cdot h</math><br/> <math>A_0 = \pi \cdot d \cdot h + 2 \cdot \frac{\pi \cdot d^2}{4}</math></p> |
| <p>هرم منتظم</p>    | <p><math>h</math> ارتفاع<br/> <math>h_s</math> ارتفاع وجه<br/> <math>b</math> عرض قاعده<br/> <math>L_s</math> طول یال<br/> <math>L</math> طول قاعده<br/> <math>V</math> حجم</p> | <p><math>V = \frac{L \cdot b \cdot h}{3}</math><br/> <math>L_s = \sqrt{h_s^2 + \frac{b^2}{4}}</math><br/> <math>h_s = \sqrt{h^2 + \frac{L^2}{4}}</math></p>                       |
| <p>مخروط</p>       | <p><math>V</math> حجم<br/> <math>d</math> قطر<br/> <math>h</math> ارتفاع<br/> <math>h_s</math> طول یال<br/> <math>A_M</math> مساحت جانبی</p>                                    | <p><math>h_s = \sqrt{\frac{d^2}{4} + h^2}</math><br/> <math>A_M = \frac{\pi \cdot d \cdot h_s}{2}</math><br/> <math>V = \frac{\pi \cdot d^2}{4} \cdot \frac{h}{3}</math></p>      |
| <p>کره</p>        | <p><math>A_0</math> مساحت<br/> <math>V</math> حجم<br/> <math>d</math> قطر کره</p>   | <p><math>A_0 = \pi \cdot d^2</math><br/> <math>V = \frac{\pi \cdot d^3}{6}</math></p>   |



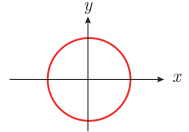
$$y = mx + b$$



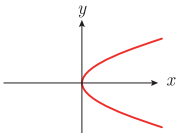
$$y = ax^2 + bx + c \quad (a > 0)$$



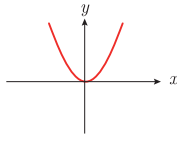
$$y = ax^2 + bx + c \quad (a < 0)$$



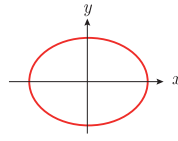
$$x^2 + y^2 = a^2$$



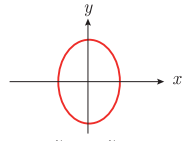
$$y^2 = 4px \quad (p > 0)$$



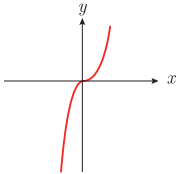
$$x^2 = 4py \quad (p > 0)$$



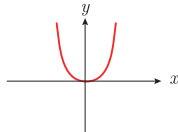
$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$



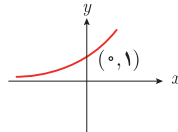
$$\frac{y^2}{a^2} - \frac{x^2}{b^2} = 1$$



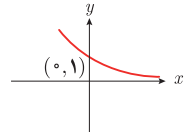
$$y = ax^x \quad (a > 0)$$



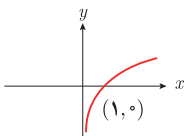
$$y = ax^x \quad (a > 0)$$



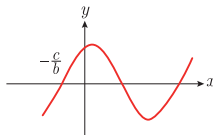
$$y = b^x \quad (b > 1)$$



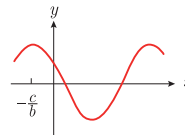
$$y = b^{-x} \quad (b > 1)$$



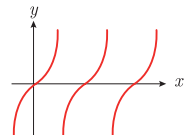
$$y = \log_b^x$$



$$y = a \sin(bx + c) \quad (a > 0, c > 0)$$



$$y = a \cos(bx + c) \quad (a > 0, c > 0)$$



$$y = a \tan x \quad (a > 0)$$

$$\lim_{x \rightarrow a} f(x) = A \quad \lim_{x \rightarrow a} g(x) = B. \quad \leftarrow \text{اگر}$$

$$\lim_{x \rightarrow a} k = k \quad \text{و} \quad \lim_{x \rightarrow a} [k \cdot f(x)] = k \cdot \lim_{x \rightarrow a} f(x) = k \cdot A.$$

$$\lim_{x \rightarrow a} [f(x) \pm g(x)] = \lim_{x \rightarrow a} f(x) \pm \lim_{x \rightarrow a} g(x) = A \pm B$$

$$\lim_{x \rightarrow a} [f(x) \cdot g(x)] = [\lim_{x \rightarrow a} f(x)] \cdot [\lim_{x \rightarrow a} g(x)] = A \cdot B$$

$$\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = \frac{\lim_{x \rightarrow a} f(x)}{\lim_{x \rightarrow a} g(x)} = \frac{A}{B} \quad B \neq 0.$$

$$p(x) \quad \text{چند جمله‌ای باشد} \quad \Rightarrow \quad \lim_{x \rightarrow a} p(x) = p(a).$$

$$\lim_{x \rightarrow a} [f(x)]^k = [\lim_{x \rightarrow a} f(x)]^k = A^k.$$

### ■ پیوستگی و ناپیوستگی تابع‌ها

تابع  $f$  و یک نقطه  $a$  از دامنه آن را در نظر بگیرید. گوییم تابع  $f$  در نقطه  $a$  پیوسته است، هرگاه حد  $f$  در  $a$  موجود باشد و

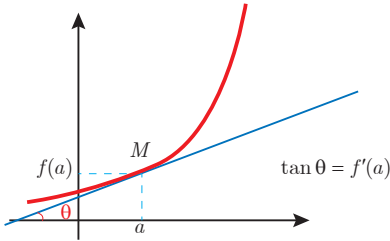
$$\lim_{x \rightarrow a} f(x) = f(a)$$

در غیر این صورت گوییم تابع  $f$  در نقطه  $a$  ناپیوسته است. اگر تابعی در همه نقاط دامنه خود پیوسته باشد، آن را تابعی پیوسته می‌نامند.

## ✓ مشتق و شیب خط مماس بر نمودار تابع

فرض کنید تابع  $f$  در نقطه  $a$  از دامنه خود مشتق پذیر باشد. در این صورت،  $f'(a)$  نشان دهنده

شیب خط مماس بر نمودار این تابع در نقطه  $M = \begin{bmatrix} a \\ f(a) \end{bmatrix}$  است.



## مشتق تابع

$$m_{\tan} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x_1 + h) - f(x_1)}{h}$$

$$f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$$

$$f(x) = k \quad f'(x) = 0.$$

$$f(x) = x^n \quad f'(x) = nx^{n-1}$$













$$f(x) = k \cdot g(x) \quad f'(x) = k \cdot g'(x)$$

$$f(x) = u(x) \pm v(x) \quad f'(x) = u'(x) \pm v'(x).$$

$$f(x) = u(x) \cdot v(x) \quad f'(x) = u(x) \cdot v'(x) + v(x) \cdot u'(x).$$

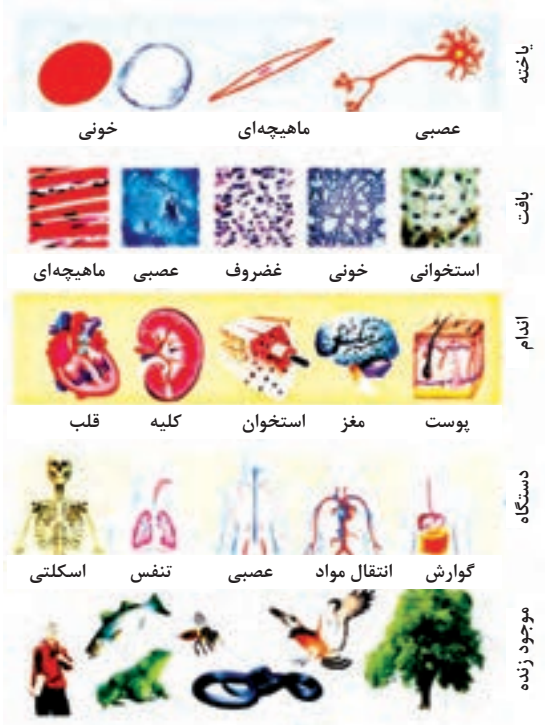
$$f(x) = u(x)/v(x) \quad f'(x) = \frac{v(x) \cdot u'(x) - u(x) \cdot v'(x)}{[v(x)]^2}$$

$$y = f[g(x)] \quad \frac{dy}{dx} = f'[g(x)] \cdot g'(x).$$

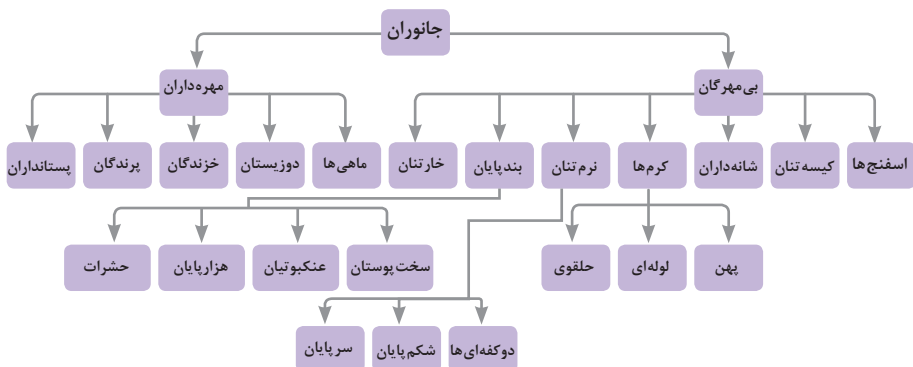
| واحد سازنده  | درشت مولکول  | ساختار سلولی   |
|--|--|--|
| <br>گلوکز     | <br>نشاسته    | <br>نشاسته در کلروپلاست |
| <br>نوکلئوتید | <br>دی‌ان‌ای  | <br>کروموزوم            |
| <br>آمینواسید | <br>پلی‌پپتید | <br>پروتئین انقباضی     |
| <br>اسید چرب  | <br>چربی      | <br>سلول‌های چربی       |

تصویر انواع درشت مولکول‌های شرکت کننده در ساختار باخته‌ها

## سازمان بندی یاخته‌ها



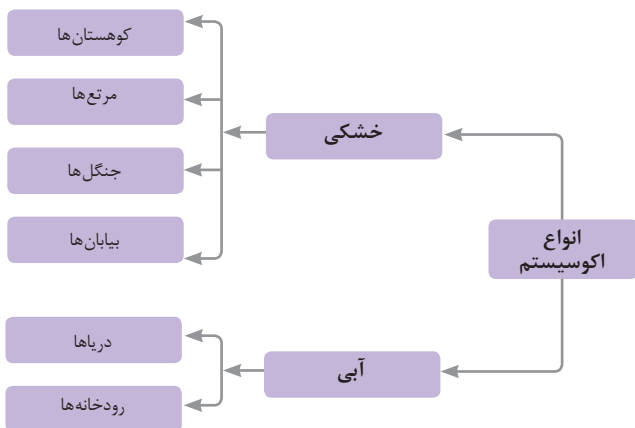


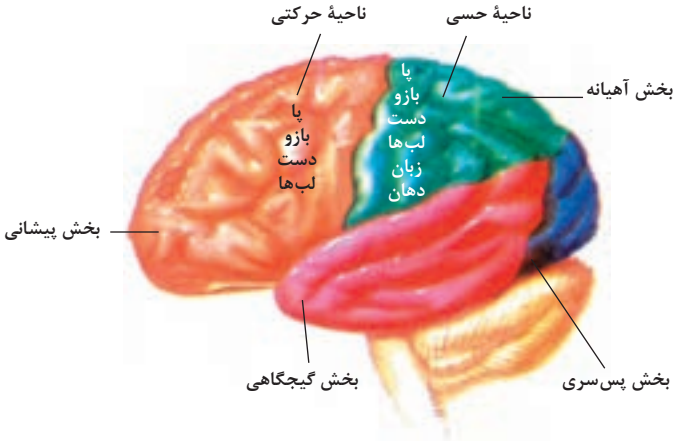


### تصویر گروه‌های اصلی جانوران

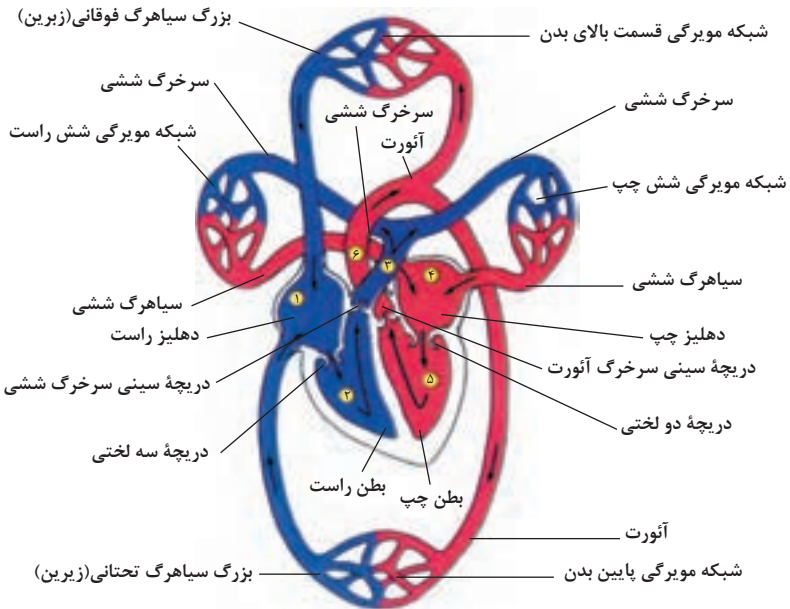
### جدول فهرست منابع طبیعی

| موضوعات  | نوع منبع      |
|--|---------------|
| جنگل‌ها و مراتع و کشاورزی  | منابع گیاهی   |
| حیات وحش و دامپروری  | منابع جانوری  |
| مجموعه قارچ‌ها و باکتری‌ها   | منابع میکروبی |
| مدت زمان دریافت نور، شدت نور خورشید، دما، شدت باد، رطوبت، ابرناکی و انواع بارش               | منابع جوی     |
| انواع آب: سفره‌های آب زیرزمینی، چشمه‌ها، روان‌آب‌ها، آبگیرها، دریاچه‌ها، دریاها و اقیانوس‌ها | منابع آبی     |
| انواع خاک و بستر سنگی - کوه، تپه، دره و دشت  | منابع خاکی    |
| فلزات و سنگ‌های قیمتی  | منابع کانی    |
| نفت، گاز و زغال سنگ  | منابع فسیلی   |
| تمام افراد جامعه   | منابع انسانی  |

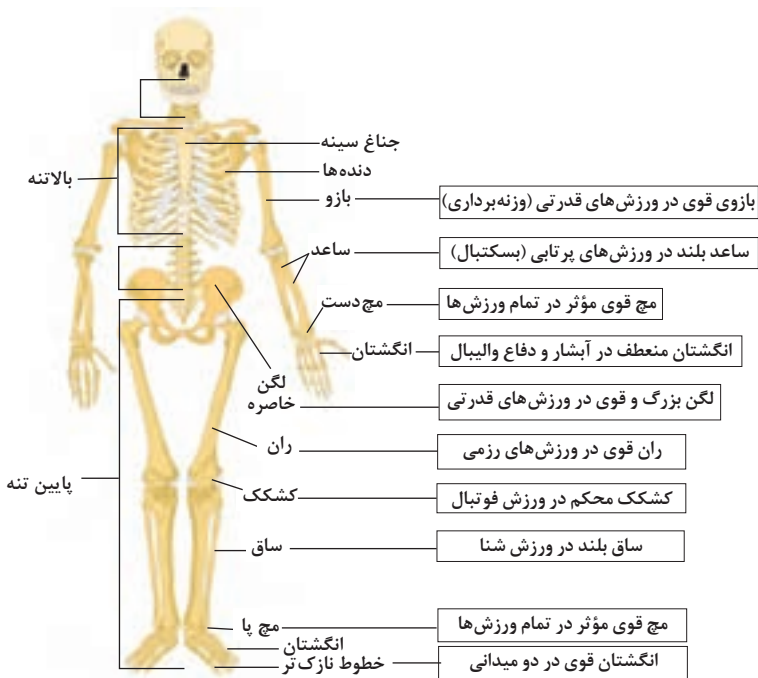




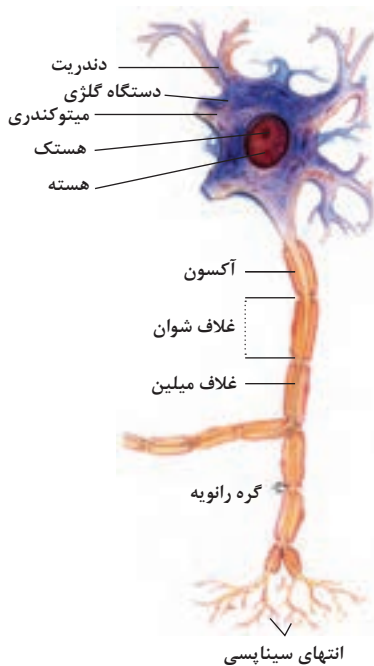
مراکز قشر مخ



شکل بالا گردش خون را در بدن نشان می دهد. شماره ۲، ۳ و ۴ آغاز و پایان گردش ششی و ۱، ۵ و ۶ آغاز و پایان گردش عمومی خون را نشان می دهد.



### تنوع استخوان ها و کاربرد آنها در ورزش



### ساختمان نرون

ضریب انبساط حجمی چند مایع در دمای حدود  $20^{\circ}\text{C}$

گرمای ویژه برخی از مواد \*

| گرمای ویژه $J/kg \cdot K$ | ماده                              | عناصر جامد   |
|---------------------------|-----------------------------------|--------------|
| ۱۲۸                       | سرب                               |              |
| ۱۳۴                       | تنگستن                            |              |
| ۲۳۶                       | نقره                              |              |
| ۳۸۶                       | مس                                |              |
| ۹۰۰                       | آلومینیوم                         |              |
| ۳۸۰                       | برنج                              |              |
| ۴۵۰                       | نوعی فولاد (آلیاژ آهن با ۲٪ کربن) |              |
| ۴۹۰                       | فولاد زنگ‌نزن                     |              |
| ۱۳۵۶                      | چوب                               |              |
| ۷۹۰                       | گرانیت                            | جامدهای دیگر |
| ۸۰۰                       | بتون                              |              |
| ۸۴۰                       | شیشه                              |              |
| ۲۲۲۰                      | یخ                                |              |
| ۱۴۰                       | جیوه                              |              |
| ۲۴۳۰                      | اتانول                            | مایعات       |
| ۳۹۰۰                      | آب دریا                           |              |
| ۴۱۸۷                      | آب                                |              |

| ضریب انبساط طولی $\frac{1}{k}$ | ماده       |
|--------------------------------|------------|
| $0.18 \times 10^{-2}$          | جیوه       |
| $0.27 \times 10^{-2}$          | آب         |
| $0.49 \times 10^{-2}$          | گلیسرین    |
| $0.70 \times 10^{-2}$          | روغن زیتون |
| $0.76 \times 10^{-2}$          | پارافین    |
| $1.00 \times 10^{-2}$          | بنزین      |
| $1.09 \times 10^{-2}$          | اتانول     |
| $1.10 \times 10^{-2}$          | استیک اسید |
| $1.25 \times 10^{-2}$          | بنزن       |
| $1.27 \times 10^{-2}$          | کلروفرم    |
| $1.43 \times 10^{-2}$          | استون      |
| $1.60 \times 10^{-2}$          | اتر        |
| $2.45 \times 10^{-2}$          | آمونیاک    |

\* تمام نقاط غیر از یخ در دمای  $20^{\circ}\text{C}$

چگالی برخی مواد متداول

| $\rho(\text{kg/m}^3)$ | ماده      | $\rho(\text{kg/m}^3)$ | ماده      |
|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------|
| $1.00 \times 10^2$    | آب        | $0.917 \times 10^3$   | یخ        |
| $1.26 \times 10^2$    | گلیسرین   | $2.70 \times 10^2$    | آلومینیوم |
| $0.806 \times 10^2$   | اتیل الکل | $7.86 \times 10^2$    | آهن       |
| $0.879 \times 10^2$   | بنزن      | $8.92 \times 10^2$    | مس        |
| $1.37 \times 10^2$    | جیوه      | $10.5 \times 10^2$    | نقره      |
| ۱/۲۹                  | هوا       | $11.3 \times 10^2$    | سرب       |
| $1.79 \times 10^{-1}$ | هلیوم     | $19.1 \times 10^2$    | اورانیوم  |
| ۱/۴۳                  | اکسیژن    | $19.3 \times 10^2$    | طلا       |
| $8.99 \times 10^{-2}$ | هیدروژن   | $21.4 \times 10^2$    | پلاتین    |

داده‌های این جدول در دمای صفر درجه ( $0^{\circ}\text{C}$ ) سلسیوس و فشار یک اتمسفر اندازه‌گیری و گزارش شده‌اند.

## مقادیر تقریبی برخی جرم‌های اندازه‌گیری شده

| جرم (kg)               | جسم         | جرم (kg)              | جسم              |
|------------------------|-------------|-----------------------|------------------|
| $7 \times 10^1$        | انسان       | $1 \times 10^{57}$    | عالم قابل مشاهده |
| $1 \times 10^{-1}$     | قورباغه     | $7 \times 10^{41}$    | کهکشان راه شیری  |
| $1 \times 10^{-5}$     | پشه         | $2 \times 10^{30}$    | خورشید           |
| $1 \times 10^{-15}$    | باکتری      | $6 \times 10^{22}$    | زمین             |
| $1/6 \times 10^{-27}$  | اتم هیدروژن | $7/34 \times 10^{22}$ | ماه              |
| $9/11 \times 10^{-31}$ | الکترون     | $1 \times 10^3$       | کوسه             |

## مقادیر تقریبی برخی از بازه‌های اندازه‌گیری شده

| ثانیه                 | بازه زمانی                 |
|-----------------------|----------------------------|
| $5 \times 10^{17}$    | سن عالم                    |
| $1/43 \times 10^{17}$ | سن زمین                    |
| $2 \times 10^9$       | میانگین عمر یک انسان       |
| $3/15 \times 10^7$    | یک سال                     |
| $8/6 \times 10^4$     | یک روز                     |
| $8 \times 10^{-1}$    | زمان بین دو ضربان عادی قلب |

## واحدهای اندازه‌گیری انگلیسی

### ۱ واحدهای اندازه‌گیری طول

- ۱ میلی‌متر (mm) =  $25/4$  سانتی‌متر (cm) =  $2/54$  اینچ (in)
- ۱ فوت (ft) = ۱۲ اینچ (in)
- ۱ سانتی‌متر  $\cong 90$  اینچ (in) =  $36$  فوت (ft) = ۳ یارد (yd)
- ۱ متر (m) =  $1609/3444$  اینچ (in) =  $63360$  فوت (ft) =  $5280$  مایل خشکی (mil)
- ۱ متر (m)  $\cong 1853$  فوت  $\cong 6080$  مایل دریایی
- ۱ مایل خشکی  $\cong 1/15$  مایل دریایی

## اندازه‌گیری و دستگاه بین‌المللی یکاها

### کمیت‌های اصلی و یکای آنها

| نماد یکا | نام یکا     | کمیت           |
|----------|-------------|----------------|
| m        | متر         | طول            |
| kg       | کیلوگرم     | جرم            |
| s        | ثانیه       | زمان           |
| K        | کلوین       | دما            |
| mol      | مول         | مقدار ماده     |
| A        | آمپر        | جریان الکتریکی |
| cd       | کندلا (شمع) | شدت روشنایی    |

### یکای فرعی

| یکای فرعی                        | یکای SI          | کمیت        |
|----------------------------------|------------------|-------------|
| m/s                              | m/s              | تندی و سرعت |
| m/s <sup>2</sup>                 | m/s <sup>2</sup> | شتاب        |
| kg.m/s <sup>2</sup>              | نیوتون (N)       | نیرو        |
| kg/ms <sup>2</sup>               | پاسکال (Pa)      | فشار        |
| kgm <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> | ژول (J)          | انرژی       |

### مقادیر تقریبی برخی طول‌های اندازه‌گیری شده

| طول m                    | جسم                                 | طول m                | جسم                                    |
|--------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|
| $9 \times 10^1$          | طول زمین فوتبال                     | $2/8 \times 10^{21}$ | فاصله منظومه شمسی تا نزدیک‌ترین کهکشان |
| $5 \times 10^{-2}$       | طول بدن نوعی مگس                    | $4 \times 10^{16}$   | فاصله منظومه شمسی تا نزدیک‌ترین ستاره  |
| $1 \times 10^{-4}$       | اندازه ذرات کوچک گردو خاک           | $9 \times 10^{15}$   | یک سال نوری                            |
| $1 \times 10^{-5}$       | اندازه یاخته‌های بیشتر موجودات زنده | $1/5 \times 10^{11}$ | شعاع مدار میانگین زمین به دور خورشید   |
| $0/2 - 2 \times 10^{-6}$ | اندازه بیشتر میکروب‌ها              | $3/84 \times 10^8$   | فاصله میانگین ماه از زمین              |
| $1/06 \times 10^{-10}$   | قطر اتم هیدروژن                     | $6/4 \times 10^6$    | فاصله میانگین زمین                     |
| $1/75 \times 10^{-15}$   | قطر هسته اتم هیدروژن (قطر پروتون)   | $2/6 \times 10^7$    | فاصله ماهواره‌های مخابراتی از زمین     |

- ۱ دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه ای و کاردانش. برنامه درسی رشته معماری داخلی، ۱۳۹۳.
- ۲ آریانزاد، پرستو. طراحی معماری. تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران، چاپ سوم، ۱۳۹۶.
- ۳ پانرو، جولیوس. زلینگ، مارتین. ترجمه محمد احمدی‌نژاد. ابعاد انسانی و فضاهای داخلی. کتاب مرجع استانداردهای طراحی. تهران: نشر خاک. چاپ دوم. پاییز ۱۳۸۶.
- ۴ حاجی قاسمی و دیگران. گنجنامه. فرهنگ آثار معماری اسلامی ایران: خانه‌های کاشان. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی. ۱۳۷۵.
- ۵ حاجی قاسمی و دیگران. گنجنامه، فرهنگ آثار معماری اسلامی ایران: خانه‌های یزد. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی و انتشارات روزنه. ۱۳۸۳.
- ۶ حاجی قاسمی و دیگران. گنجنامه. فرهنگ آثار معماری اسلامی ایران: خانه‌ها (جلد ۱ و ۲). تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی و انتشارات روزنه. ۱۳۸۳.
- ۷ خان محمدی، محمد علی. مبانی طراحی معماری. تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران. ۱۳۸۶.
- ۸ دچیارا، جوزف، پانرو، جولیوس، زلنیک، مارتین. ترجمه میرحسین سیفی، استانداردهای جامع معماری داخلی و طراحی فضا (تایم سیور Time-Saver)، تهران: نشر شهراب. چاپ اول ۱۳۹۱.
- ۹ سرتیپی پور، محسن. خانه‌های روستایی ایران. تهران: بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، ۱۳۸۸.
- ۱۰ سید صدر، سید ابوالقاسم. معماری. رنگ و انسان. تهران: آثار اندیشه. بهار ۱۳۸۴.
- ۱۱ قاسم‌زاده، مسعود. معیارهای ابعادی و ملاحظات طراحی فضاهای واحد مسکونی شهری. تهران: مرکز تحقیقات راه مسکن و شهرسازی. ۱۳۹۱.
- ۱۲ نویفرت، ارنست. نویفرت، پیتر. ترجمه حسین مظفری ترشیزی. اطلاعات معماری نویفرت. تهران: نشر آزاده. ۱۳۸۶.
- ۱۳ نیکخواه، عباس. متره و برآورد. تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران. ۱۳۹۶.
- ۱۴ فهرست بها واحد پایه. رشته ابنیه سال ۱۳۹۶. سازمان برنامه و بودجه.
- ۱۵ استانداردهای سازمان ملی استاندارد.
- ۱۶ موافقت‌نامه و شرایط عمومی و شرایط خصوصی و پیمان‌ها (نشریه شماره ۴۳۱۱ سازمان برنامه و بودجه).
- ۱۷ ارجمند، محمدعلی. متره و برآورد و اصول پیمانکاری. تهران: نشر آزاده. ۱۳۹۵.
- ۱۸ حقایقی، نصرت‌الله. متره و برآورد و آنالیز بهاء. تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران. ۱۳۹۳.
- ۱۹ فخریمی، محمدمهدی. طراحی داخلی (از معماری تا دکوراسیون داخلی). انتشارات پرهام نقش. ۱۳۹۲.
- ۲۰ علیرضایی، مهدی و سمیه ابراهیمی. معماری فضا. انتشارات علم معمار. ۱۳۹۴.
- ۲۱ گرمیلی، گریس و می‌می‌لاو. مرجع و مشخصات فنی طراحی داخلی. انتشارات کتاب‌کده کسری. ۱۳۹۵.
- ۲۲ سرمد نهری، امیر. اطلاعات معماری نویفرت. انتشارات سیمای دانش. ۱۳۹۱.
- ۲۳ دچیارو، جوزف و جونیول پاندو و مارتین زلینگ. استانداردهای جامع‌سازی داخلی و طراحی فضا. انتشارات شهرآب. ۱۳۹۳.
- ۲۴ کاتوس، دیتیریس. اطلاعات ضروری برای معماران. انتشارات طحان. ۱۳۹۳.
- ۲۵ مقررات ملی ساختمان مبحث ۱۲. وزارت مسکن و شهرسازی
- ۲۶ دی.کی.چینگ. فرهنگ بصری معماری. انتشارات یزدا. ۱۳۸۸.
- ۲۷ سورنسن، رابرت جیمز. ترجمه حبیب، فرح، فیاض، رامامعماری برای معلولان. مرکز نشر دانشگاهی. ۱۳۷۰.

