

I) The important English Phonetic symbols

Phonetic symbol	Approximation sounds	examples
/ə' /	/uh-/	About, an eye...
/æ/	Between the sound of “ah” (as in <i>father</i>) and “eh” (as in <i>bed</i>)	Cat , man, back
/ɛ/	“short e”	Bed, men, pen
/ʌ/	“short u” sound	Cup, sun , love: like eg “kuhp”, “luhv”

II) English → Arabic General Mathematics Dictionary (Expanded) with IPA Pronunciation.

This expanded dictionary contains
general mathematics terms with
IPA-style pronunciations and Arabic
translations.

English Term	Pronunciation (IPA)	Arabic Translation	Approximation sounds
Addition	/ə'dɪʃən/	جمع	3 syllables: “uh-DIH-shun”
Algorithm	/'ælgərɪðəm/	خوارزمية	4 syllables: “AL-guh-ri-thuhm”
Almost Everywhere	/'ɔːlməʊst 'ɛvrɪweə/	تقريباً في كل مكان	5 syllables: “AWL-mohst EV-ri-weh(r)”
Analytic Function	/,ænə'lytɪk 'fʌŋkʃən/	دالة تحليلية	6 syllables: “AN-uh-LI-tik FUNK-shun”
Approximation	/ə,prɒksɪ'meɪʃən/	تقريب	5 syllables: “uh-PROK-si-MAY-shun”
Bijection	/baɪ'dʒɛkʃən/	اقتران واحد لواحد تقابل	3 syllable: “bye-DJEK-shun”
Binomial Distribution	/baɪ'nəʊmiəl ,dɪstrɪ'bjʊːʃən/	توزيع ثنائي الحدين	“bye-NOH-mee-uhl dis-tri-BYOO-shun”

English Term	Pronunciation (IPA)	Arabic Translation
Continuity	/ˌkɒntɪ'njuːəti/	استمرارية
Contour Integral	/'kɒntʊər 'ɪntɪgrəl/	تكامل حولي/مساري
Convergence	/kən'vɜːdʒəns/	تقارب
Convex Function	/kɒn'veks 'fʌŋkʃən/	دالة محدبة
Convex Set	/kɒn'veks sɛt/	مجموعة محدبة
Convolution	/kən'vɒljʊːʃən/	التفاف/طي
Correlation	/'kɒrə'leɪʃən/	ارتباط/بييرسون
Covariance	/kəʊ'veəriəns/	تغاير
Cumulative Distribution Function	/'kjuːmjʊ'lətɪv dɪstrɪ'bjuːʃən 'fʌŋkʃən/	دالة التوزيع التراكمية
Definite Integral	/'defɪnɪt 'ɪntɪgrəl/	تكامل محدد

English Term	Pronunciation (IPA)	Arabic Translation
Dependent	/dɪ'pɛndənt/	تابع
Derivative	/dɪ'rɪvətɪv/	مشتقة
Determinant	/dɪ'tɜ:mɪnənt/	محدد
Differentiable	/,dɪfə'reɪnfəbl/	قابل للاشتقاق
Directional Derivative	/də'rekʃənəl dɪ'rɪvətɪv/	مشتقة اتجاهية
Divergence	/dɪ'vɜ:dʒəns/	تباعد
Divergence (vector)	/dɪ'vɜ:dʒəns/	تباعد
Division	/dɪ'vɪʒən/	قسمة
Domain	/dəʊ'meɪn/	مجال
Edge	/ɛdʒ/	حافة

English Term	Pronunciation (IPA)	Arabic Translation	Approximation sounds
Independent	/,ɪndɪ'pɛndənt/	مستقل	4 syllables: “in-di-PEN-duhn”
Inequality	/,ɪnrɪ'kwɒlɪti/	متباينة	5 syllables: “in-i-KWO-li-tee”
Inner Product	/,ɪnə 'prɒdʌkt/	جداء داخلي	4 syllables: “IN-uh PROD-uhkt”
Intersection	/,ɪntə'sɛkʃən/	تقاطع	4 syllables: “IN-tuh-SEK-shun”
Inverse	/ɪn'vɜːs/	معكوس	2 syllables: “in-VERSS”
Least Common Multiple (LCM)	/,liːst 'kɒmən 'mʌltɪpəl/	المضاعف المشترك الأصغر	6 syllable: “LEEST KOM-uhn MUL-ti-puhl”
Limit	/lɪmɪt/	نهاية	“LIM-it”

English Term	Pronunciation (IPA)	Arabic Translation
Limit Inferior	/ˈlɪmɪt ɪnˈfɪəriə/	الحد الأدنى
Limit Superior	/ˈlɪmɪt sʊˈpɪəriə/	الحد الأعلى
Limit Inferior	/ˈlɪmɪt ɪnˈfɪəriə/	الحد الأدنى
Minimal Polynomial	/ˈmɪnɪməl ˌpɒlɪˈnɒmɪəl/	كثير حدود أدنى
Monomial	/məˈnɒmɪəl/	حد أحادي
Multiple	/ˈmʌltɪpl/	مضاعف
Natural Transformation	/ˈnætʃrəl trænsfəˈmeɪʃən/	تحويل طبيعي
Normal Subgroup	/ˈnɔːməl ˈsʌbgɹuːp/	زمرة جزئية عادية
Polynomial	/ˌpɒlɪˈnɒmɪəl/	كثير الحدود