

AP Calculus BC

Glossary · 词汇表 · every term in the course, A–Z

English	中文	Pinyin
absolute difference	绝对差	jué duì chà
absolute maximum	绝对极大值	jué duì jí dà zhí
absolute minimum	绝对极小值	jué duì jí xiǎo zhí
absolute value	绝对值	jué duì zhí
absolutely convergent	绝对收敛	jué duì shōu liǎn
 acceleration	加速度	jiā sù dù
acceleration vector	加速度向量	jiā sù dù xiàng liàng
 accumulation	累积	lěi jī
 accumulation function	累积函数	lěi jī hán shù
acres per week	英亩每周	yīng mǔ měi zhōu
additivity	可加性	kě jiā xìng
alternate limit definition	换元极限定义	huàn yuán jí xiàn dìng yì
 alternating series	交错级数	jiāo cuò jí shù
 alternating series error bound	交错级数误差界	jiāo cuò jí shù wù chā jiè
alternating series test	交错级数判别法	jiāo cuò jí shù pàn bié fǎ
 analytically	解析地	jiě xī dì
 antiderivative	原函数	yuán hán shù
 antidifferentiation	求原函数	qiú yuán hán shù
approach	趋近	qū jìn
 approaches	趋近	qū jìn
approximate	近似	jìn sì

English	中文	Pinyin
∞ arbitrarily	任意地	rèn yì dì
 arc length	弧长	hú zhǎng
arctangent	反正切	fǎn zhèng qiè
 area	面积	miàn jī
 at a single instant	瞬间	shùn jiān
 at rest	静止	jìng zhǐ
 average rate of change	平均变化率	píng jūn biàn huà lǜ
— average value	平均值	píng jūn zhí
axis of revolution	旋转轴	xuán zhuàn zhóu
 behavior	性态	xìng tài
benchmark	基准	jī zhǔn
calculus	微积分	wēi jī fēn
candidates	候选点	hòu xuǎn diǎn
 Candidates Test	候选点判别法	hòu xuǎn diǎn pàn bié fǎ
 carrying capacity	环境容纳量	huán jìng róng nà liàng
 Cartesian	直角坐标	zhí jiǎo zuò biāo
 chain rule	链式法则	liàn shì fǎ zé
$\pm$ change	变化	biàn huà
 closed circle	实心圆	shí xīn yuán
closed interval	闭区间	bì qū jiān
common factor	公因式	gōng yīn shì
$\div$ common ratio	公比	gōng bǐ
complete the square	配方法	pèi fāng fǎ
component	分量	fèn liàng

English	中文	Pinyin
 Composite	复合函数	fù hé hán shù
 composite function	复合函数	fù hé hán shù
compositions	复合	fù hé
 concave down	凸	tū
 concave up	凹	āo
 concavity	凹凸性	āo tū xìng
conditionally convergent	条件收敛	tiáo jiàn shōu liǎn
conditions	条件	tiáo jiàn
 conjugate	共轭式	gòng è shì
consistent	一致	yí zhì
* constant multiple	常数倍	cháng shù bèi
constant multiple rule	常数倍法则	cháng shù bèi fǎ zé
+ constant of integration	积分常数	jī fēn cháng shù
constant rule	常数法则	cháng shù fǎ zé
constant vector	常向量	cháng xiàng liàng
constrained growth	受限增长	shòu xiàn zēng zhǎng
 constraint	约束条件	yuē shù tiáo jiàn
context	情境	qíng jìng
— continuous	连续	lián xù
 continuous on an interval	在区间上连续	zài qū jiān shàng lián xù
converge	收敛	shōu liǎn
convergent	收敛	shōu liǎn
 converges	收敛	shōu liǎn

English	中文	Pinyin
 converges absolutely	绝对收敛	jué duì shōu liǎn
 converges conditionally	条件收敛	tiáo jiàn shōu liǎn
 corner	尖角	jiān jiǎo
counterexample	反例	fǎn lì
 critical point	临界点	lín jiè diǎn
 critical points	临界点	lín jiè diǎn
cross section	横截面	héng jié miàn
 cross sections	横截面	héng jié miàn
 cusp	尖点	jiān diǎn
 decreasing	递减	dì jiǎn
 definite integral	定积分	dìng jī fēn
degree	次数	cì shù
 degrees	次数	cì shù
denominator	分母	fēn mǔ
dependent variable	因变量	yīn biàn liàng
 derivative	导数	dǎo shù
derivative notation	导数记号	dǎo shù jì hào
 difference quotient	差商	chà shāng
difference rule	差法则	chà fǎ zé
 differentiable	可微	kě wēi
differentiable functions	可微函数	kě wēi hán shù
 differential equation	微分方程	wēi fēn fāng chéng
 Direct comparison	直接比较	zhí jiē bǐ jiào
direct comparison test	直接比较判别法	zhí jiē bǐ jiào pàn bié fǎ

English	中文	Pinyin
 direct substitution	直接代入	zhí jiē dài rù
direction	方向	fāng xiàng
 disc method	圆盘法	yuán pán fǎ
 discontinuity	间断点	jiàn duàn diǎn
 discontinuous	不连续	bù lián xù
$\rightarrow$ displacement	位移	wèi yí
distance traveled	路程	lù chéng
diverge	发散	fā sàn
divergent	发散	fā sàn
 diverges	发散	fā sàn
DNE	不存在	bù cún zài
does not exist	不存在	bù cún zài
domain	定义域	dìng yì yù
$\Leftrightarrow$ domains	定义域	dìng yì yù
$\uparrow$ dominant	主导	zhǔ dǎo
 economics	经济学	jīng jì xué
 elementary derivatives	基本导数	jī běn dǎo shù
$\gg$ end behavior	末端行为	mò duān xíng wéi
end-behavior	末端性态	mò duān xìng tài
endpoint	端点	duān diǎn
equation	方程	fāng chéng
equilibrium	平衡	píng héng
$=$ equivalent form	等价形式	děng jià xíng shì
error	误差	wù chā

English	中文	Pinyin
 estimate	估计值	gū jì zhí
 Euler's method	欧拉法	ōu lā fǎ
 existence theorem	存在性定理	cún zài xìng dìng lǐ
exists	存在	cún zài
$\times^2$ exponential	指数	zhǐ shù
 exponential decay	指数衰减	zhǐ shù shuāi jiǎn
 exponential growth	指数增长	zhǐ shù zēng zhǎng
 exponential growth or decay	指数增长	zhǐ shù zēng zhǎng
 exponential model	指数模型	zhǐ shù mó xíng
extended function	延拓函数	yán tuò hán shù
$\updownarrow$ extrema	极值	jí zhí
 Extreme Value Theorem	极值定理	jí zhí dìng lǐ
extremum	极值	jí zhí
$\times$ Factor and cancel	因式分解并约分	yīn shì fēn jiě bìng yuē fēn
factorial	阶乘	jiē chéng
filled dot	实心点	shí xīn diǎn
final value	最终值	zuì zhōng zhí
 First Derivative Test	一阶导数判别法	yī jiē dǎo shù pàn bié fǎ
 first principles	用定义求导	yòng dìng yì qiú dǎo
flow	流量	liú liàng
function value	函数值	hán shù zhí
function values	函数值	hán shù zhí
 Fundamental Theorem of Calculus	微积分基本定理	wēi jī fēn jī běn dìng lǐ

English	中文	Pinyin
 Fundamental Theorem of Calculus (FTC)	微积分基本定理	wēi jī fēn jī běn dìng lǐ
general solution	通解	tōng jiě
✕ geometric series	几何级数	jǐ hé jí shù
geometrically	几何地	jǐ hé dì
global extremum	整体极值	zhěng tǐ jí zhí
global maximum	整体极大值	zhěng tǐ jí dà zhí
global minimum	整体极小值	zhěng tǐ jí xiǎo zhí
 graph	图像	tú xiàng
 graphically	用图象	yòng tú xiàng
graphing calculator	图形计算器	tú xíng jì suàn qì
half-life	半衰期	bàn shuāi qī
 harmonic series	调和级数	tiáo hé jí shù
 higher-order derivatives	高阶导数	gāo jiē dǎo shù
 hole	洞	dòng
— horizontal asymptote	水平渐近线	shuǐ píng jiàn jìn xiàn
horizontal slices	水平切片	shuǐ píng qiē piàn
horizontal tangent	水平切线	shuǐ píng qiè xiàn
hypotheses	前提	qián tí
hypothesis	前提	qián tí
(x) implicit differentiation	隐函数求导	yǐn hán shù qiú dǎo
implicit relation	隐式关系	yǐn shì guān xì
implicitly defined	隐式定义	yǐn shì dìng yì
 improper integral	反常积分	fǎn cháng jī fēn

English	中文	Pinyin
 inconclusive	无法判定	wú fǎ pàn dìng
 increasing	递增	dì zēng
∞ indefinite integral	不定积分	bù dìng jī fēn
independent variable	自变量	zì biàn liàng
 indeterminate form	不定型	bù dìng xíng
 infinite discontinuity	无穷间断点	wú qióng jiàn duàn diǎn
 infinite limit	无穷极限	wú qióng jí xiàn
 infinite limits	无穷极限	wú qióng jí xiàn
infinite sequence	无穷数列	wú qióng shù liè
$\sum$ infinite series	无穷级数	wú qióng jí shù
 initial condition	初始条件	chū shǐ tiáo jiàn
initial value	初始值	chū shǐ zhí
inner boundary	内边界	nèi biān jiè
inner function	内层函数	nèi céng hán shù
 inner radius	内半径	nèi bàn jìng
instant	瞬间	shùn jiān
 instantaneous	瞬时	shùn shí
instantaneous rate	瞬时变化率	shùn shí biàn huà lǜ
 instantaneous rate of change	瞬时变化率	shùn shí biàn huà lǜ
$\pm$ integer	整数	zhěng shù
 integral	积分	jī fēn
 integral test	积分判别法	jī fēn pàn bié fǎ
integrand	被积函数	bèi jī hán shù
$\sum$ integration by parts	分部积分法	fēn bù jī fēn fǎ

English	中文	Pinyin
 Intermediate Value Theorem	介值定理	jiè zhí dìng lǐ
intersection points	交点	jiāo diǎn
[] interval	区间	qū jiān
interval notation	区间记号	qū jiān jì hào
[] interval of convergence	收敛区间	shōu liǎn qū jiān
intervals	区间	qū jiān
 inverse function	反函数	fǎn hán shù
 inverse trigonometric functions	反三角函数	fǎn sān jiǎo hán shù
 jump	跳跃	tiào yuè
 jump discontinuity	跳跃间断点	tiào yuè jiàn duàn diǎn
$\div$ L'Hospital's Rule	洛必达法则	luò bì dá fǎ zé
 Lagrange error bound	拉格朗日误差界	lā gé lǎng rì wù chā jiè
leading coefficients	首项系数	shǒu xiàng xì shù
$\leftarrow$ left-hand limit	左极限	zuǒ jí xiàn
$\rightarrow $ limit	极限	jí xiàn
limit at infinity	无穷远处的极限	wú qióng yuǎn chù de jí xiàn
 Limit comparison	极限比较	jí xiàn bǐ jiào
limit comparison test	极限比较判别法	jí xiàn bǐ jiào pàn bié fǎ
limit definition	极限定义	jí xiàn dìng yì
 limit laws	极限法则	jí xiàn fǎ zé
 limit theorems	极限定理	jí xiàn dìng lǐ
∞ limits at infinity	无穷远处的极限	wú qióng yuǎn chù de jí xiàn
[] limits of integration	积分限	jī fēn xiàn

English	中文	Pinyin
line segment	线段	xiàn duàn
 linear approximation	线性近似	xiàn xìng jìn sì
linear factors	线性因式	xiàn xìng yīn shì
 linearity	线性	xiàn xìng
 linearization	线性化	xiàn xìng huà
 local (relative) extrema	局部极值	jú bù jí zhí
local extremum	局部极值	jú bù jí zhí
 local linearity	局部线性性	jú bù xiàn xìng xìng
 local maximum	局部极大值	jú bù jí dà zhí
 local minimum	局部极小值	jú bù jí xiǎo zhí
 logarithmic	对数	duì shù
logistic differential equation	逻辑斯谛微分方程	luó jí sī dì wēi fēn fāng chéng
 logistic model	逻辑斯谛模型	luó jí sī dì mó xíng
long division	长除法	zhǎng chú fǎ
 long-term behavior	长期性态	cháng qī xìng tài
lower bound	下界	xià jiè
 Maclaurin polynomial	麦克劳林多项式	mài kè láo lín duō xiàng shì
$\times^2$ Maclaurin series	麦克劳林级数	mài kè láo lín jí shù
magnitude	模长	mó zhǎng
marginal cost	边际成本	biān jì chéng běn
 Mean Value Theorem	中值定理	zhōng zhí dìng lǐ
Mean Value Theorem for Integrals	积分中值定理	jī fēn zhōng zhí dìng lǐ
• midpoint	中点	zhōng diǎn

English	中文	Pinyin
Multiply by the conjugate	共轭	gòng è
natural logarithm	自然对数	zì rán duì shù
negative exponent	负指数	fù zhǐ shù
negative power	负幂	fù mì
$\rightleftharpoons$ net change	净变化	jìng biàn huà
T notations	记号	jì hào
 nth term test	通项判别法	tōng xiàng pàn bié fǎ
numerator	分子	fēn zǐ
 numerically	数值地	shù zhí dì
objective	目标	mù biāo
$\langle \rangle$ one-sided limits	单侧极限	dān cè jí xiàn
 open circle	空心圆	kōng xīn yuán
 optimization	最优化	zuì yōu huà
order	顺序	shùn xù
 oscillates	振荡	zhèn dòng
outer boundary	外边界	wài biān jiè
outer function	外层函数	wài céng hán shù
 outer radius	外半径	wài bàn jìng
outermost operation	最外层运算	zuì wài céng yùn suàn
$\wedge$ overestimate	高估	gāo gū
parallel	平行	píng xíng
() parameter	参数	cān shù
(x) parametric equations	参数方程	cān shù fāng chéng
$\div$ partial fractions	部分分式	bù fēn fēn shì

English	中文	Pinyin
Σ partial sum	部分和	bù fèn hé
Σ partial sums	部分和	bù fèn hé
$\odot$ particular solution	特解	tè jiě
$\nearrow$ piecewise-defined function	分段函数	fēn duàn hán shù
planar motion	平面运动	píng miàn yùn dòng
$\square$ point of inflection	拐点	guǎi diǎn
points of intersection	交点	jiāo diǎn
$\odot$ polar coordinates	极坐标	jí zuò biāo
x^2 polynomial	多项式	duō xiàng shì
population growth	种群增长	zhǒng qún zēng zhǎng
$\odot$ position	位置	wèi zhì
position vector	位置向量	wèi zhì xiàng liàng
⌚ power	幂	mì
⌚ Power Rule	幂法则	mì fǎ zé
power rule for integration	积分幂法则	jī fēn mì fǎ zé
x^2 power series	幂级数	mì jí shù
power/root	幂与根	mì yǔ gēn
product	乘积	chéng jī
$\times$ Product Rule	乘积法则	chéng jī fǎ zé
proportional	成正比	chéng zhèng bǐ
quotient	商	shāng
$\div$ Quotient Rule	商法则	shāng fǎ zé
radians	弧度	hú dù

English	中文	Pinyin
$\sqrt{\quad}$ radical	根式	gēn shì
radicals	根式	gēn shì
radioactive decay	放射性衰变	fàng shè xìng shuāi biàn
radius	半径	bàn jìng
$\bigcirc$ radius of convergence	收敛半径	shōu liǎn bàn jìng
rate	变化速率	biàn huà sù lǜ
λ rate of change	变化率	biàn huà lǜ
$\div$ ratio of the leading coefficients	首项系数之比	shǒu xiàng xì shù zhī bǐ
$\div$ ratio test	比值判别法	bǐ zhí pàn bié fǎ
$\div$ rational	有理	yǒu lǐ
$\div$ rational expression	分式表达式	fēn shì biǎo dá shì
$\div$ rational function	有理函数	yǒu lǐ hán shù
rationalize	有理化	yǒu lǐ huà
reasonable	合理	hé lǐ
reasonableness	合理性	hé lǐ xìng
$\div$ reciprocal	倒数	dào shǔ
$\div$ reciprocals	倒数	dào shǔ
∞ related rates	相关变化率	xiāng guān biàn huà lǜ
∞ relative magnitudes	相对大小	xiāng duì dà xiǎo
relative maximum	相对极大值	xiāng duì jí dà zhí
relative minimum	相对极小值	xiāng duì jí xiǎo zhí
remainder	余项	yú xiàng
$\bigcirc$ removable discontinuity	可去间断点	kě qù jiàn duàn diǎn

English	中文	Pinyin
repair	修复	xiū fù
repeatedly	反复	fǎn fù
representation	表示	biǎo shì
 representations	表示	biǎo shì
rewrite them with identities	恒等式	héng děng shì
 Riemann sum	黎曼和	lí màn hé
$\rightarrow$ right-hand limit	右极限	yòu jí xiàn
root	根	gēn
round-off	舍入误差	shě rù wù chā
rule	法则	fǎ zé
 scale	比例	bǐ lì
 secant line	割线	gē xiàn
 second derivative	二阶导数	èr jiē dǎo shù
 Second Derivative Test	二阶导数判别法	èr jiē dǎo shù pàn bié fǎ
sector	扇形	shàn xíng
semicircle	半圆	bàn yuán
 separable	可分离	kě fēn lí
separation of variables	分离变量法	fēn lí biàn liàng fǎ
shifted axis	平移轴	píng yí zhóu
sign analysis	符号分析	fú hào fēn xī
 sign chart	符号表	fú hào biǎo
$\updownarrow$ sign of the first derivative	一阶导数的符号	yī jiē dǎo shù de fú hào
$\times$ sign of the second derivative	二阶导数的符号	èr jiē dǎo shù de fú hào

English	中文	Pinyin
 signed area	有符号面积	yǒu fú hào miàn jī
sketch	草绘	cǎo huì
 slope	斜率	xié lǜ
 slope field	斜率场	xié lǜ chǎng
slowing down	减速	jiǎn sù
smooth curve	光滑曲线	guāng huá qū xiàn
solid of revolution	旋转体	xuán zhuǎn tǐ
 solution curve	解曲线	jiě qū xiàn
 speed	速率	sù lǜ
speeding up	加速	jiā sù
speedometer	速度计	sù dù jì
 Squeeze Theorem	夹逼定理	jiā bī dìng lǐ
 step size	步长	bù zhǎng
strategy	策略	cè lüè
subinterval	子区间	zǐ qū jiān
substitution	代换	dài huàn
✓ sufficiently	足够	zú gòu
sum rule	和法则	hé fǎ zé
sum/difference	和差	hé chà
Σ summation notation	求和记号	qiú hé jì hào
 table	表格	biǎo gé
 tangent line	切线	qiè xiàn
 Taylor polynomial	泰勒多项式	tài lēi duō xiàng shì
Σ Taylor series	泰勒级数	tài lēi jí shù

English	中文	Pinyin
term by term	逐项	zhú xiàng
three conditions	三个条件	sān gè tiáo jiàn
 time	时间	shí jiān
 total distance	总路程	zǒng lù chéng
total distance traveled	总路程	zǒng lù chéng
 trapezoidal rule	梯形法则	tī xíng fǎ zé
 trapezoidal sum	梯形法	tī xíng fǎ
 trigonometric	三角	sān jiǎo
 u-substitution	换元法	huàn yuán fǎ
 unbounded	无界	wú jiè
undefined	无定义	wú dìng yì
 underestimate	低估	dī gū
 units	单位	dān wèi
upper bound	上界	shàng jiè
 variable	变量	biàn liàng
variable upper limit	可变上限	kě biàn shàng xiàn
 vector-valued function	向量值函数	xiàng liàng zhí hán shù
 velocity	速度	sù dù
velocity vector	速度向量	sù dù xiàng liàng
verbally	用文字	yòng wén zì
verify	验证	yàn zhèng
 vertical asymptote	竖直渐近线	shù zhí jiàn jìn xiàn
vertical slices	竖直切片	shù zhí qiē piàn
 vertical tangent	竖直切线	shù zhí qiè xiàn

English	中文	Pinyin
volume	体积	tǐ jī
 washer method	垫圈法	diàn juàn fǎ
without bound	无界	wú jiè
zeros	零点	líng diǎn