

AP Calculus AB

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

English	中文	Pinyin
absolute maximum	最大值	zuì dà zhí
absolute minimum	最小值	zuì xiǎo zhí
absolute value	绝对值	jué duì zhí
 acceleration	加速度	jiā sù dù
 accumulated change	累积变化	lěi jī biàn huà
accumulates	累积	lěi jī
 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
algebraic	代数的	dài shù de
algebraically	用代数方法	yòng dài shù fāng fǎ
alternate limit definition	备用极限定义	bèi yòng jí xiàn dìng yì
analytical	解析	jiě xī
 analytically	用解析式	yòng jiě xī shì
 antiderivative	原函数	yuán hán shù
 antidifferentiation	求原函数	qiú yuán hán shù
 approaches	趋近	qū jìn
 arbitrarily	任意地	rèn yì dì
arctangent	反正切	fǎn zhèng qiè
 area	面积	miàn jī

English	中文	Pinyin
 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
base region	底面区域	dǐ miàn qū yù
 behavior	性态	xìng tài
biology	生物学	shēng wù xué
boundary points	分界点	fēn jiè diǎn
bounds	界	jiè
 Candidates Test	候选点判别法	hòu xuǎn diǎn pàn bié fǎ
 Chain Rule	链式法则	liàn shì fǎ zé
 change	变化	biàn huà
choosing the right rule	选择正确的法则	xuǎn zé zhèng què de fǎ zé
classifying	分类	fēn lèi
 closed circle	实心圆	shí xīn yuán
combine fractions	通分	tōng fēn
complete the square	配方法	pèi fāng fǎ
 completing the square	配方法	pèi fāng fǎ
 composite	复合的	fù hé de
 composite function	复合函数	fù hé hán shù
composition	复合	fù hé
 concave down	下凹	xià āo
 concave up	上凹	shàng āo

English	中文	Pinyin
 concavity	凹凸性	āo tū xìng
conditions	条件	tiáo jiàn
 conjugate	共轭	gòng è
consistent	一致	yí zhì
* constant multiple	常数倍	cháng shù bèi
+ constant of integration	积分常数	jī fēn cháng shù
constant rule	常数法则	cháng shù fǎ zé
 constraint	约束条件	yuē shù tiáo jiàn
context	情境	qíng jìng
— continuous	连续	lián xù
continuous extension	连续延拓	lián xù yán tuò
 continuous on an interval	在区间上连续	zài qū jiān shàng lián xù
 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
cubic	三次方程	sān cì fāng chéng
curve	曲线	qū xiàn
 cusp	尖点	jiān diǎn
decision order	决策顺序	jué cè shùn xù
decreases	递减	dì jiǎn
 decreasing	减小	jiǎn xiǎo
[] definite integral	定积分	dìng jī fēn

English	中文	Pinyin
definite integral notation	定积分记号	dìng jī fēn jì hào
 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
derivatives	导数	dǎo shù
 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
differentiate	求导	qiú dǎo
 direct substitution	直接代入	zhí jiē dài rù
direction	变化方向	biàn huà fāng xiàng
 disc	圆盘	yuán pán
 disc method	圆盘法	yuán pán fǎ
 discontinuity	间断点	jiàn duàn diǎn
 discontinuous	间断	jiàn duàn
 displacement	位移	wèi yí
domain	定义域	dìng yì yù
 domain restrictions	定义域限制	dìng yì yù xiàn zhì
 dominant	主导	zhǔ dǎo
 economics	经济学	jīng jì xué

English	中文	Pinyin
 elementary derivatives	基本导数	jī běn dǎo shù
elementary functions	基本初等函数	jī běn chū děng hán shù
 end behavior	末端行为	mò duān xíng wéi
endpoints	端点	duān diǎn
equilibrium	平衡	píng héng
$\equiv$ equivalent form	等价形式	děng jià xíng shì
equivalent rectangle	等效矩形	děng xiào jǔ xíng
 estimate	估计值	gū jì zhí
 existence theorem	存在性定理	cún zài xìng dìng lǐ
exponent	指数	zhǐ shù
$\times^2$ exponential	指数函数	zhǐ shù hán shù
 exponential decay	指数衰减	zhǐ shù shuāi jiǎn
 exponential growth	指数增长	zhǐ shù zēng zhǎng
 exponential growth and decay	指数增长与衰减	zhǐ shù zēng zhǎng yǔ shuāi jiǎn
 exponential model	指数模型	zhǐ shù mó xíng
$\updownarrow$ extrema	极值	jí zhí
 Extreme Value Theorem	极值定理	jí zhí dìng lǐ
factor	提取公因式	tí qǔ gōng yīn shì
$\times$ factor and cancel	因式分解与约分	yīn shì fēn jiě yǔ yuē fēn
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
 formula	公式	gōng shì

English	中文	Pinyin
function value	函数值	hán shù zhí
 Fundamental Theorem of Calculus	微积分基本定理	wēi jī fēn jī běn dìng lǐ
* general solution	通解	tōng jiě
geometrically	几何上	jǐ hé shàng
 geometry	几何	jǐ hé
given	已知	yǐ zhī
 graph	图像	tú xiàng
graphical	图像	tú xiàng
 graphically	用图象	yòng tú xiàng
 higher-order derivatives	高阶导数	gāo jiē dǎo shù
 hole	空洞	kōng dòng
— horizontal asymptote	水平渐近线	shuǐ píng jiàn jìn xiàn
horizontal slices	水平切片	shuǐ píng qiē piàn
(x) Implicit differentiation	隐函数求导	yǐn hán shù qiú dǎo
implicitly defined	隐式定义的	yǐn shì dìng yì de
 inconclusive	无法判定	wú fǎ pàn dìng
increases	递增	dì zēng
 increasing	增大	zēng dà
∞ indefinite integral	不定积分	bù dìng jī fēn
independent variable	自变量	zì biàn liàng
 indeterminate form	不定式	bù dìng shì
 infinite discontinuity	无穷间断点	wú qióng jiàn duàn diǎn
 infinite limits	无穷极限	wú qióng jí xiàn
 initial condition	初始条件	chū shǐ tiáo jiàn

English	中文	Pinyin
initial value	初始值	chū shǐ zhí
inner function	内函数	nèi hán shù
 inner radius	内半径	nèi bàn jìng
 instantaneous	瞬时	shùn shí
 instantaneous rate of change	瞬时变化率	shùn shí biàn huà lǜ
 integral	积分	jī fēn
integrand	被积函数	bèi jī hán shù
integrate	积分	jī fēn
integration	积分	jī fēn
 Intermediate Value Theorem	介值定理	jiè zhí dìng lǐ
intersect	相交	xiāng jiāo
intersection points	交点	jiāo diǎn
[] interval	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
÷ L'Hospital's Rule	洛必达法则	luò bì dá fǎ zé
layered	分层的	fēn céng de
← left-hand limit	左极限	zuǒ jí xiàn
Leibniz notation	莱布尼茨记号	lái bù ní cí jì hào
→ limit	极限	jí xiàn
limit at infinity	无穷远处的极限	wú qióng yuǎn chù de jí xiàn

English	中文	Pinyin
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
line segment	线段	xiàn duàn
 linear approximation	线性近似	xiàn xìng jìn sì
 linearity	线性性质	xiàn xìng xìng zhì
 linearization	线性化	xiàn xìng huà
$\updownarrow$ local (relative) extrema	局部极值	jú bù jí zhí
 local linearity	局部线性性	jú bù xiàn xìng xìng
 local maximum	极大值	jí dà zhí
 local minimum	极小值	jí xiǎo zhí
 logarithmic	对数	duì shù
long division	长除法	zhǎng chú fǎ
$\gg$ long-term behavior	长期行为	cháng qī xíng wéi
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
memorizing	记忆	jì yì
method	方法	fāng fǎ
• midpoint	中点	zhōng diǎn
Multiply by the conjugate	共轭	gòng è

English	中文	Pinyin
$\rightleftarrows$ net change	净变化	jìng biàn huà
$\mathbb{T}$ notations	记号	jì hào
numerator	分子	fēn zǐ
numerical	数值	shù zhí
$\mathbb{T}$ numerically	用数值	yòng shù zhí
$\langle \rangle$ one-sided limits	单侧极限	dān cè jí xiàn
$\bigcirc$ open circle	空心圆	kōng xīn yuán
operator	运算符	yùn suàn fú
$\odot$ optimization	最优化	zuì yōu huà
order	顺序	shùn xù
$\approx$ oscillates	振荡	zhèn dòng
outer function	外函数	wài hán shù
$\bigcirc$ outer radius	外半径	wài bàn jìng
$\wedge$ overestimate	高估	gāo gū
$()$ parameter	参数	cān shù
$\odot$ particular solution	特解	tè jiě
piecewise functions	分段函数	fēn duàn hán shù
$\nearrow$ piecewise-defined function	分段函数	fēn duàn hán shù
point	点	diǎn
$\curvearrowright$ point of inflection	拐点	guǎi diǎn
x^2 polynomial	多项式	duō xiàng shì
$\div$ polynomial long division	多项式长除法	duō xiàng shì zhǎng chú fǎ
polynomials	多项式	duō xiàng shì

English	中文	Pinyin
population growth	种群增长	zhǒng qún zēng zhǎng
 position	位置	wèi zhì
 power	幂	mì
power / root	幂与根	mì yǔ gēn
 Power Rule	幂法则	mì fǎ zé
power rule for integration	积分幂法则	jī fēn mì fǎ zé
prime notation	撇号记号	piē hào jì hào
 procedure	步骤	bù zhòu
product	乘积	chéng jī
 Product Rule	乘积法则	chéng jī fǎ zé
proportional	成正比	chéng zhèng bǐ
quotient	商	shāng
 Quotient Rule	商法则	shāng fǎ zé
radians	弧度	hú dù
 radical	根式	gēn shì
radioactive decay	放射性衰变	fàng shè xìng shuāi biàn
radius	半径	bàn jìng
rate	变化率	biàn huà lǜ
 rate of change	变化率	biàn huà lǜ
ratio of leading coefficients	首项系数之比	shǒu xiàng xì shù zhī bǐ
 ratio of the leading coefficients	首项系数之比	shǒu xiàng xì shù zhī bǐ
 rational expression	有理式	yǒu lǐ shì
 rational function	有理函数	yǒu lǐ hán shù

English	中文	Pinyin
rational functions	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
redefine	重新定义	chóng xīn dìng yì
reflection	反射	fǎn shè
 related rates	相关变化率	xiāng guān biàn huà lǜ
 relative magnitudes	相对大小	xiāng duì dà xiǎo
relative maximum	极大值	jí dà zhí
relative minimum	极小值	jí xiǎo zhí
 removable discontinuity	可去间断点	kě qù jiàn duàn diǎn
representation	表示形式	biǎo shì xíng shì
rewrite	改写	gǎi xiě
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
rightmost curve	最右曲线	zuì yòu qū xiàn
root	根	gēn
rule	法则	fǎ zé
sanity check	快速检验	kuài sù jiǎn yàn
 scale	比例	bǐ lì
 secant line	割线	gē xiàn
 second derivative	二阶导数	èr jiē dǎo shù

English	中文	Pinyin
 Second Derivative Test	二阶导数判别法	èr jiē dǎo shù pàn bié fǎ
 semicircle	半圆	bàn yuán
 separable	可分离的	kě fēn lí de
 separation of variables	分离变量法	fēn lí biàn liàng fǎ
sign	符号	fú hào
sign analysis	符号分析	fú hào fēn xī
 sign chart	符号表	fú hào biǎo
 signed area	带符号面积	dài fú hào miàn jī
 slope	斜率	xié lǜ
 slope field	斜率场	xié lǜ chǎng
slowing down	越来越慢	yuè lái yuè màn
 solid of revolution	旋转体	xuán zhuǎn tǐ
 solution	解	jiě
 solution curve	解曲线	jiě qū xiàn
 speed	速率	sù lǜ
speeding up	越来越快	yuè lái yuè kuài
 Squeeze Theorem	夹逼定理	jiā bī dìng lǐ
strategy	策略	cè lüè
 subintervals	子区间	zǐ qū jiān
substitute	代入	dài rù
 sufficiently	足够	zú gòu
sum	梯形法	tī xíng fǎ
sum / difference	和差	hé chà
sum of integrals	积分之和	jī fēn zhī hé

English	中文	Pinyin
sum or difference	和或差	hé huò chà
sum rule	和法则	hé fǎ zé
Σ summation notation	求和记号	qiú hé jì hào
symmetric difference quotient	对称差商	duì chèn chà shāng
 table	表格	biǎo gé
 tangent line	切线	qiè xiàn
 time	时间	shí jiān
toolbox	工具箱	gōng jù xiāng
total distance traveled	总路程	zǒng lù chéng
 Total distance travelled	总路程	zǒng lù chéng
 trapezoidal rule	梯形法则	tī xíng fǎ zé
 triangle	三角形	sān jiǎo xíng
 trigonometric	三角函数	sān jiǎo hán shù
 two-sided limit	双侧极限	shuāng cè jí xiàn
 u-substitution	换元法	huàn yuán fǎ
 unbounded	无界	wú jiè
underestimate	低估	dī gū
 units	单位	dān wèi
upper curve	上曲线	shàng qū xiàn
(x) variable	变量	biàn liàng
variable upper limit	可变上限	kě biàn shàng xiàn
 velocity	速度	sù dù
verbal	文字	wén zì
verify	验证	yàn zhèng

English	中文	Pinyin
$\langle \rangle$ vertical asymptote	竖直渐近线	shù zhí jiàn jìn xiàn
$\uparrow$ vertical tangent	竖直切线	shù zhí qiè xiàn
volume	体积	tǐ jī
 washer	垫圈	diàn juàn
 washer method	垫圈法	diàn juàn fǎ
with respect to	关于	guān yú
zeros	零点	líng diǎn