

李老师哲学意味和韵律感兼备的 calculus 幽默合集

作为李老师一学年“默默倾听”的学生，我折服于他的幽默，折服于每一个幽默那压的刚刚好的韵脚，更折服于那每一个幽默中无心插柳的“哲学”意味——在大一上学期近半时，灵机一动，想到自己可以把课上所听的“李老师金句”收集下来——不多废话，废话不多，不废话多，话不多废。Let's 一睹李老师幽默风采吧——

(1) 李老师的第一节课没有 any 自我介绍，第一句话就扯上了极限！

(2) 介值定理是四大天王之一 !!!

(3) 罗尔定理是微积分命根子！三条件缺一不可！

(4) （背景：学习计算三维体的体积，讲到了两种方法，shell & slice）

“有的适合切片，有的适合剥洋葱，数学没有咋地，有咋地就失去了它的魅力！”

(5) “微积分某种程度上就是把物体看作有 n 质点组成的离散系统，然后让 $n \rightarrow \infty$ ”

(6) （背景：积分遇见指数形式）

“用 \ln 搬下来，再用 e 送回去！”

(7) （背景：当李老师发现同学对之前所学有亿点点淡忘时——）

“这学期学了点啥，我们心里头可还是要有点数儿的哈，去一趟北京问你去哪儿你说不知道，这能行吗？我要是去首都旅游了，你问我，我说我去过故宫，不管怎么滴吧，我说此生也曾踏入皇宫。”

(8) （那天课堂氛围不活跃，李老师有点着急了——）

按道理啊，这课堂上是没有师道之尊的，按道理就不应该我在上面喋喋不休的讲，你们在下面闷声不响儿，你们应该干起来才行啊，我们这跟聋哑学校似的，哎不对，不聋不聋，你们光哑。

(9) 数学建模是一门很深的学问，你建模这芝麻小的都考虑，就会导致模型**极其**
(加粗表示重读)复杂，像那搬个家的芝麻棍子都要带走……这绝对不是好模型！

(10) 自治方程，同学们，千万别写成自制方程喽，写成这个“自制”事儿可就大了！

可不仅仅是“自”写成“白”的问题了，记住喽，新疆维吾尔自治区！

(11) 辛普什法比梯形法精准度高，但是啊，它难算，这世界上就没有不劳而获的道理！**(这也太菲露索菲了吧)**

(12) 虽然泰勒级数展开比辛普什法方便的多，但是记住，什么都不能只看 ta 光鲜亮丽的一面，他对函数要求很高！**(菲露索菲 as well, but RIGHT as well!)**

(13) 最后一道题了，知道你们不爱听，我也不那么爱讲~**(下课前老师傲娇一波 hh)**

(14) 你们给我记住：要收敛，通项以零为极限，如果无法直接计算，那么直接判断!!! **(……当押韵成为习惯就成了风格，便成了独具个人特色的幽默)**

(15) **(背景：讲绝对收敛)**

就想象两伙人打架，加上绝对值就相当于一伙人直接投降了，改易旗帜。**(“改易旗帜”？张学良东三省？李老师东北无疑了吧？好一个中国历史!)**

(16) 只会技巧那没用！你会那么点花拳绣腿，你不知道往谁身上打，guangguang 两拳往自己哥们身上打，这不是乱打嘛！

(17) 哎，年轻的时候下地干活，而今老矣，来深圳搬砖。**(热评：《搬砖》)**

(18) 泰勒级数和洛必达像水果刀和菜刀，说要用什么刀，得看切什么菜，切肉水果刀切不动，切水果用切肉刀，又是那么笨重！（一个字：形象！）

(19) **（背景：讲极坐标时，极坐标一个点可以有不同表示）**

规则越少，其好处是表示的直线范围更宽泛；规则越多，自由度越小，规则少了有其好处，但需要在另外的方面加强监管。比如限定角的范围。**（这怎么又扯上政治学法学社会学了啊）**

(20) 了解一个三维空间曲面的最好方法：切它！

(21) **（金子般的故事，妙趣横生的比喻，感觉老师不去当科普作家可惜了）**

“一维空间就是个轴儿，二维空间就是个面儿，三维空间就是个体，四维空间……我想不出来，你们也想不出来，你们谁要是想的出来，准能发大财……银行保险柜的钱，想拿就拿，那还了得!!! 设想，二维世界画个圈把钱放里头，二维空间的平面小人不把圈破开是拿不走的，而你一伸手就从上头拿走了嘛！所以，你要是可以想明白四维空间，你就可以把保险柜的钱直接拿走，不用打开保险柜，警察叔叔抓不到你。”

(22) **（背景：三个基础小极限的 importance）**

“它滚雪球你别看起初就一个小雪球，他可以滚出个很大的东西来。”（我评：小菲菲又出现了）

(23) 这烧香不行拆庙还不行吗??? 这边难了，走另一条路行不行？

(24) 李老师：考试能出这题吗？就让你算个积分???

某同学：如果积分难可能会出。

李老师：那也不会，那不成考你上学期的了嘛，考了这么多年试了，得学聪明点，你说你正道不会走还不会走点歪门邪道吗？

(这两个都是有点坏坏的玩笑，启发我们一定要学会灵活变通)

(25) 二元函数很多特点都是一元函数抄过来的，但有的地方也有着很大的区别，正如明枪一样，暗箭，可是不一样儿的！**(金庸的粉丝??)**

(26) 局部近似，这局部可是有讲究的，相对卫星接收，这方圆一公里，也算个局部，这局部可多小啊！头部做个手术，方圆一公里的局部，哪里找那么大的头啊!!! **(哈哈哈哈，盘古的头一公里局部小了)**

(27) 炒菜还是猪油香！**(背景忘了，好遗憾)**

(28) (圆柱体底面半径和高的变化和体积变化率的关系得到结论：——
对于长得瘦高的女生，如果想保持体重，就尽量避免发胖；对于比较矮胖的姑娘，长高就会让体重加的快点——我没有任何褒贬意图啊，就是一个形象化举例。

(忒形象了吧也 hhh)

(29) 一个定理，条件性越弱，结论性越强，就越好！

我这裤子，花的钱多了，那一定就是被人家给宰了!!! **(老师来个自嘲调节气氛)**

(30) 中国最大值是珠穆朗玛峰，三教门口那小土包子也是个极大值，你们别笑，人家绝对是个极大值。

(31) (背景——讲什么是闭集)

疫情时期，南科大所有门子都关了，这就是个闭集，你说你能翻墙出去，那是另一回事，你违规了！

(32) 拉格朗日方法有的时候面对具体问题很麻烦，因为他是个普适性的方法，就像咱老百姓说的——“一刀切”，蒜苔，前面有一段很硬，你不想一个一个择，你一刀切，有的可以吃切了，有的不能吃可能没有切了……就是这么个道理。

(这种“人民艺术家”级别的联想和比喻，真让我词穷了……)

(33) “考试的时候积分算到这一步不会写了怎么办？我教你”——但见：李老师黑板龙飞凤舞写四个大字——往下不会。“你这样不给评卷老师找麻烦，多好！”

(34) 对于二元函数的换元， $4J(u, v)$ 求导，导有四个，选哪个？选一个其他的三个说我不干了，说我们四个地位相当啊凭什么就选它一个？所以我们都得选上喽。**(这就是这个世界上人人平等的朴素思想在数学里得到体现吧)**

(35) 这么换元，成功不成功不知道怎么办？走着看!!! **(走着看!)**

(36) 为什么刚刚带根号现在又不带了？没有为啥，算着看!!! **(算着看!)**

(37) 说了半天，到底是换元 easy 还是换序 easy 还是硬算 easy？没有一个定准，人人都有风光的时候，也不能一直风光，有了那个定准，数学，也就失去它得魅力了。**(或许，这就是老师在悄悄告诉我们生活和人生的经验吧)**

(38) 这个积分概率论里头常用，我讲一下，就当茶余饭后的消遣。

(辣评：《消遣》)

(39) 数学中的矩形，是黑板，是门？

既是黑板，是门；又不是黑板，不是门。**(形而上学？猜测李老师修过哲学课或者看了很多哲学书)**

(40) $\|p\|$ 趋近于 0，其他的都要趋近于 0，老大往东走，小喽啰不得不往东走，往西走被他打了不就惨了！

(41) 数学人说：“这不就是定义在 D 上的一个三元函数吗？”

物理人说：“这是一个标量场！”

数学人说：“这不就是一个向量值函数吗？”

物理人说：“这是一个向量场！”

(黑板上的李老师说下的箭头，悄然一变，化作麦克斯韦和法拉第的电磁场，在我脑海里发散，发散；旋转，旋转……)

(42) 在十字路口，你往右拐了，走了半天，发现没路了，怎么办？退回到那个来时的路口，向左拐!!! 如果有八条路可以走，怎么办呐？那就麻烦了，一条一条试错，这就是做科研啊!!! (了解!)

(43) 念书不明白有个憋的过程：憋一天有一天的快乐，憋一周有一周的快乐，憋一月有一月的快乐，憋一年有一年的快乐，憋一辈子……临死之前想出来了，也可以闭上眼走了，比留下一堆钱那是要高兴的多啊哈哈~! (大概这就是真正科学工作者的风范吧!)

(44) 数学不是几种技巧，而是一套理论，一套体系。高中数学教你们技巧，那是你们要参加高考。(大概老师在教导我们在大学学习心无旁骛和脚踏实地吧，就像数学大厦的建立那样，一定是慢慢搭上来的!)

——就收集了这些，真心感觉李老师说应该去申请拿双倍的工资，然后觉得他要是去写数学科普可以信手拈来一个诺贝尔文学奖!

