

用魔法打败魔法

厦门六中AI智能体应用案例二

厦门六中 技术中心

2025-03-09





P1

智能体应用二

学习助手：Python编程学习助手（肖海）——阿里百炼平台



浏览器网页端使用
每个学生匿名登录
学生提交错误代码
指出错误的地方
正确代码是什么
给出代码的解释
非常完美的小老师

学习助手：Python编程学习助手（肖海）——可控使用



学生想聊天

智能体拒绝聊天

把学生引导回编程

智能体的使用是可控的

学习助手：Python编程学习助手（肖海）——后台模型可选

模型系列

通义千问-Turbo

5

通义千问-VL

7

通义千问-开源

11

DeepSeek

5

LLama

3

模型版本

 通义千问-Plus
通义千问超大规模语言模型的增强

 通义千问-Plus-Latest
通义千问系列能力均衡的模型，推

 DeepSeek-R1
DeepSeek-R1 在后训练阶段大规模

 DeepSeek-V3

已选1/1

 通义千问-Plus ×

AI助手
后台模型可选

试题解析：多次调整优化（陈伯斯）——DS版

多选题，第一次提问

（多选） $t=0$ 时，质量为 0.5kg 的物体从光滑斜面上的A点由静止开始下滑，经过B点后进入水平面（经过B点前后速度大小不变），最后停在C点。每隔3秒将物体的瞬时速度记录在下表中，重力加速度 $g=10\text{m/s}^2$ ，则下列说法中正确的是：速度记录表：
• 在 $t=0$ 秒时，物体的速度为 0 m/s 。
• 在 $t=3$ 秒时，物体的速度为 9 m/s 。
• 在 $t=6$ 秒时，物体的速度为 12 m/s 。
• 在 $t=9$ 秒时，物体的速度为 9 m/s 。
选项：A. 在 $t=4.5$ 秒的时刻物体恰好经过B点。B. 在 $t=15$ 秒的时刻物体恰好停在C点。C. 物体运动过程中的最大速度为 12m/s 。D. A、B间的距离小于B、C间的距离。

我是高中物理老师，请根据该题帮我写出解题的解析

试题解析：多次调整优化（陈伯斯）——DS版

多选题，第一次回答正确，但解析宽泛，缺必要的公式

关键分析步骤：

1. 到达B点的时间：

假设物体在 t_1 时刻到达B点，此时速度达到最大值 v_B 。

通过分析速度变化，确定在 $t = 4.5$ 秒时到达B点，此时速度为 $v_B = 13.5$ m/s。

2. 验证速度记录：

在斜面上，从 $t = 0$ 到 $t = 4.5$ 秒，物体以 $a_1 = 3$ m/s² 加速，速度从0增加到13.5 m/s。

进入水平面后，从 $t = 4.5$ 秒开始以 $a_2 = -1$ m/s² 减速，验证 $t = 6$ 秒和 $t = 9$ 秒的速度分别为12 m/s和9 m/s，符合题目数据。

3. 最大速度：

物体在到达B点时速度最大为13.5 m/s，但题目中记录的最大速度为12 m/s，因此选项C错误。

4. 停下时间：

物体在水平面上从B点开始减速到停下所需时间为13.5秒，总时间到 $t = 18$ 秒停下，因此选项B错误。

5. 距离计算：

A到B的距离： $s_{AB} = 0.5 \times 3 \times (4.5)^2 = 30.375$ m。

B到C的距离： $s_{BC} = \frac{(13.5)^2}{2 \times 1} = 91.125$ m，因此选项D正确。

■ 试题解析：多次调整优化（陈伯斯）——DS版

追问，要求按格式回答、要包含公式

帮我写成，选项A 原因（正确/错误） 选项B 原因（正确/错误）的形式，并在计算时写出所使用的公式'

度思考（用时26秒） ^

试题解析：多次调整优化（陈伯斯）——DS版

再次回答、答案冗长

选项分析：

选项A：在 $t=4.5$ 秒 的时刻物体恰好经过B点

正确

原因：

1. 斜面段的加速度公式：

物体在光滑斜面上的加速度由 $a_1 = \frac{\Delta v}{\Delta t}$ 计算：

$$a_1 = \frac{v_3 - v_0}{t_3 - t_0} = \frac{9 \text{ m/s} - 0}{3 \text{ s} - 0} = 3 \text{ m/s}^2$$

由此可知，斜面段的加速度为 $a_1 = 3 \text{ m/s}^2$ 。

2. 到达B点的时间计算：

假设物体在 t_1 时刻到达B点，此时速度达到最大值 v_B 。

若物体在 $t=6$ 秒 时已进入水平面，则速度应为：

$$v_6 = v_B - a_2 \cdot (6 - t_1) \quad (\text{水平面段匀减速})$$

题目给出 $v_6 = 12 \text{ m/s}$ ，代入已知数据 $a_2 = 1 \text{ m/s}^2$ （后文推导）：

$$12 = v_B - 1 \cdot (6 - t_1)$$

若物体在 $t=9$ 秒 时仍在水平面，则速度应为：

$$v_9 = v_B - a_2 \cdot (9 - t_1) = 9 \text{ m/s}$$

选项C：物体运动过程中的最大速度为 12 m/s

错误

原因：

物体在B点时的速度 $v_B = 13.5 \text{ m/s}$ ，是全程最大速度。

题目中记录的 $v_6 = 12 \text{ m/s}$ 是进入水平面后的速度，此时已开始减速。

最大速度应为 13.5 m/s ，而非 12 m/s 。

选项D：A、B间的距离小于B、C间的距离

正确

原因：

1. A到B的距离（斜面段）：

使用匀加速直线运动公式：

$$s_{AB} = \frac{1}{2} a_1 t_1^2 = \frac{1}{2} \times 3 \times (4.5)^2 = 30.375 \text{ m}$$

2. B到C的距离（水平面段）：

使用匀减速直线运动公式：

试题解析：多次调整优化（陈伯斯）——DS版

再次提要求，要求简化，结果答案简洁了，缺少了公式

把答案简化以下，但以上的要求不变

答案（简化版）：

选项A：正确

- **原因：**斜面加速度 $a_1 = \frac{9-0}{3-0} = 3 \text{ m/s}^2$ 。假设物体在 $t_1 = 4.5 \text{ s}$ 到达B点，速度 $v_B = 3 \times 4.5 = 13.5 \text{ m/s}$ 。代入水平面减速公式 $v_6 = 13.5 - 1 \times (6 - 4.5) = 12 \text{ m/s}$ ，符合题意。

选项B：错误

- **原因：**水平面减速时间 $t_{\text{停}} = \frac{13.5}{1} = 13.5 \text{ s}$ ，总停止时间 $4.5 + 13.5 = 18 \text{ s}$ ，而非15秒。

选项C：错误

- **原因：**最大速度 $v_B = 13.5 \text{ m/s} > 12 \text{ m/s}$ 。

选项D：正确

试题解析：多次调整优化（陈伯斯）——DS版

再次提要求，经过三次调整修改，结果令人满意

要在每次计算时添加上所用到的公式

选项D：A、B间距离小于B、C间距离

正确

公式与计算：

1. AB段距离（匀加速）：

$$s_{AB} = \frac{1}{2} a_1 t_1^2 = \frac{1}{2} \times 3 \times (4.5)^2 = 30.375 \text{ m}$$

2. BC段距离（匀减速）：

$$s_{BC} = \frac{v_B^2}{2a_2} = \frac{(13.5)^2}{2 \times 1} = 91.125 \text{ m}$$

比较：

$$30.375 \text{ m} < 91.125 \text{ m} \Rightarrow s_{AB} < s_{BC}$$

选项A：在 $t=4.5$ 秒 时经过B点

正确

公式与计算：

1. 斜面加速度：

$$a_1 = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{9 \text{ m/s} - 0}{3 \text{ s} - 0} = 3 \text{ m/s}^2$$

2. 到达B点的时间：

设B点时间为 t_1 ，此时速度 $v_B = 3t_1$ 。

进入水平面后，速度公式为：

$$v(t) = v_B - 1 \cdot (t - t_1)$$

代入 $t = 6 \text{ s}$, $v = 12 \text{ m/s}$:

$$12 = 3t_1 - (6 - t_1) \Rightarrow t_1 = 4.5 \text{ s}$$

验证：

$$t = 6 \text{ s}: v = 3 \times 4.5 - 1 \times 1.5 = 12 \text{ m/s}$$

$$t = 9 \text{ s}: v = 13.5 - 1 \times 4.5 = 9 \text{ m/s}$$

■ 试题解析：AI记住答题要领（陈伯斯）——DS版

趁热打铁，继续问新题，AI记住答题要领，一次性给出满意回答

(多选)有一根长 $L=5\text{m}$ 的铁链悬挂在某楼顶上，楼中有一窗口，窗口上沿为 h ，当铁链从静止开始下落后始终保持竖直，不计空气阻力，

g 取 10m/s^2 ，则()

- A.铁链的下端A下落到窗口的上沿B时，铁链的速度大小为 20m/s
- B.若铁链经过整个窗口用了 $t=0.3\text{s}$ 的时间，窗口的高度 h 为 0.45m
- C.若升高悬点的高度，铁链经过整个窗口所用时间变长
- D.若升高悬点的高度，铁链经过整个窗口所用时间变短

帮我写出该题的解析，解析形式和上题一样

试题解析：AI记住答题要领（陈伯斯）——DS版

AI记住答题要领后的新题解析

选项分析（含公式）：

选项A：铁链下端A下落到窗口上沿B时，速度大小为 20 m/s

正确

公式与计算：

1. 下落距离：

铁链下端A到达窗口上沿B时，实际下落的距离为：

$$s = H - L = 25 \text{ m} - 5 \text{ m} = 20 \text{ m}$$

2. 速度公式（自由下落）：

$$v = \sqrt{2gs} = \sqrt{2 \times 10 \times 20} = 20 \text{ m/s}$$

结论：选项A正确。

选项B：若经过窗口时间 $t = 0.3 \text{ s}$ ，窗口高度 $h = 0.45 \text{ m}$

错误

公式与计算：

1. 总位移：

铁链完全通过窗口的位移为窗口高度 h 加上铁链长度 L ：

$$s = h + L = h + 5 \text{ m}$$

2. 位移公式（初速度 $v_0 = 20 \text{ m/s}$ ，加速度 $a = 10 \text{ m/s}^2$ ）：

$$s = v_0 t + \frac{1}{2} a t^2 \Rightarrow h + 5 = 20 \times 0.3 + \frac{1}{2} \times 10 \times (0.3)^2$$

计算得：

$$h + 5 = 6.45 \Rightarrow h = 1.45 \text{ m}$$

结论：选项B的 $h = 0.45 \text{ m}$ 错误。

■ 试题修改：修改数据重新类似题（陈伯斯）——DS版

要求AI，修改部分数据，重新出题。

现在我需要通过修改该题的数据来重新出一道题，可修改的数据为 L, H, h 的长度，及 A 和 B 选项的数据，请帮我修改一下题目并再给出解析

试题修改：修改数据重新类似题（陈伯斯）——DS版

结果不仅出新题，还按要领出解析

现在我需要通过修改该题的数据来重新出一道题，可修改的数据为 L ， H ， h 的长度，及A和B选项的数据，请帮我修改一下题目并再给出解析

修改后的题目：

（多选）有一根长 $L=4\text{m}$ 的铁链悬挂在某楼顶上，楼中有一窗口，窗口上沿为B，下沿为A。当铁链从静止开始下落后始终保持竖直，不计空气阻力，重力加速度 $g = 10\text{ m/s}^2$ 。

- A. 铁链的下端A下落到窗口的上沿B时，铁链的速度大小为 16 m/s
- B. 若铁链经过整个窗口用了 $t=0.3\text{s}$ 的时间，窗口的高度 h 为 0.8 m
- C. 若升高悬点的高度，铁链经过整个窗口所用时间变长
- D. 若升高悬点的高度，铁链经过整个窗口所用时间变短

解析：

选项A：铁链下端A下落到窗口上沿B时，速度大小为 16 m/s

正确

公式与计算：

1. 下落距离：

铁链下端A到达窗口上沿时，下落的实际距离为：

$$s = H - L = 20\text{ m} - 4\text{ m} = 16\text{ m}$$

2. 速度公式（自由落体）：

$$v = \sqrt{2gs} = \sqrt{2 \times 10 \times 16} = \sqrt{320} = 8\sqrt{5} \approx 17.89\text{ m/s}$$

结论：选项A错误，实际速度约为 17.89 m/s ，而非 16 m/s 。

班级管理：接龙查漏（陈伯斯）——元宝为例

元宝 DeepSeek

#接龙
化学会考纲要

1. 7号程
2. 50号
3. 25号
4. 31号
5. 24号
6. 36号

1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53

对比1-53号范围，发现以下号码未出现：

- 2号：无对应条目。
- 13号：条目13为“11号岡田直树”，但学号13未出现。
- 22号：条目22为“28号林彦宏”，后续无22号。
- 29号：介于28号（条目22）和30号（条目15）之间，未出现。

根据提供的名单，以下是缺失的号码：

缺失号码：2号、13号、22号、29号

条目格式问题：

- 第20项“5陈”应为学号5（非20号），条目23“20康”为学号20。
- 条目38“1号-陈建烁”学号为1，无重复。

除了统计结果

还有明细与核对

没写“号”字也检查出来

班级管理：编写家长通知（王广成）——文字扩写润色

改写我下面这段话...



改写我下面这段话

各位家长，新年已经结束了，请提醒自己的孩子收收心，认真完成寒假作业，防止开学后学业落下太多

更有条理

会补充内容

有开场，有结尾

尊敬的家长朋友们：

新春佳节已接近尾声，新学期的序章即将开启。为帮助孩子实现从假期到学业的平稳过渡，特此温馨提醒：

1. 状态调节：建议通过规律作息和家庭共读等方式，逐步引导孩子回归学习状态；
2. 学业规划：请协助孩子制定剩余假期的学习计划，保质保量完成寒假课业；
3. 衔接准备：可适当预习新课内容，为返校后的知识衔接做好铺垫。

家校协同是最有效的教育助力，让我们共同帮助孩子以充实的知识储备和昂扬的精神面貌迎接新学期！如在学习指导方面需要支持，欢迎随时与班主任老师沟通。

班级管理——Excel公式，汇总计算（王广成）

我在Excel中有一个班级积分表，表内数据示例如下，我想要根据这个积分登记表来统计各个学生的积分，

我现在要在“积分统计表”中计算出每个学生的单月加减分，请你为我写出公式，计算学生的2月加分与2月扣分

学号 学生姓名 总计加分 总计扣分 兑换惩罚 兑换奖励 当前分数(不减兑换奖励分) 当前分数(减去兑换奖励分) 2月加分 2月扣分 3月加分 3月扣分

10		0	-27	0	0	-27	-27	0	-27	0	0
31		2	-25	0	0	-23	-23	2	-25	0	0
33		0	-22	0	0	-22	-22	0	-22	0	0
42		0	-16	0	0	-16	-16	0	-16	0	0
38		0	-11	0	0	-11	-11	0	-11	0	0
13		0	-9	0	0	-9	-9	0	-9	0	0

日期	学号	姓名	登记人	内容分类	内容	加分
2025/2/17	4		值日班长	违规违纪	没带体锻服	-2
2025/2/17	10		值日班长	违规违纪	没带体锻服	-2
2025/2/17	7		值日班长	学习	回答问题	1
2025/2/17	15		值日班长	好人好事	帮忙扶公告栏	1
2025/2/17	16		值日班长	好人好事	帮忙扶公告栏	1
2025/2/17	40		值日班长	好人好事	取快递	1
2025/2/17	3		值日班长	卫生	未处理多余材料	-1
2025/2/17	39		值日班长	卫生	未处理多余材料	-1

J3	fx	=SUMIFS(记录流水!G:G,记录流水!C:C,'2 积分统计'!B3,记录流水!G:G,"<0",记录流水!A:A,">="&"2025/2/1",记录流水!A:A,"<="&"2025/2/28")											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	学号	学生姓名	总计加分	总计扣分	兑换惩罚	兑换奖励	当前分数(不减兑换奖励分)	当前分数(减去兑换奖励分)	2月加分	2月扣分	3月加分	3月扣分	
2	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	2		0	-2	0	0	-2	-2	0	-2	0	0	
4	3		1	-5	0	0	-4	-4	1	-5	0	0	
5	4		2	-9	0	0	-7	-7	2	-9	0	0	
6	5		4	-6	0	0	-2	-2	4	-6	0	0	
7	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8	7		2	0	0	0	2	2	2	0	0	0	
9	8		2	0	0	0	2	2	2	0	0	0	
10	9		0	-1	0	0	-1	-1	0	-1	0	0	
11	10		0	-21	0	0	-21	-21	0	-21	0	0	
12	11		0	-4	0	0	-4	-4	0	-4	0	0	

DS无法修改Excel
会给你公式