

hi! 我叫小姚今天
我要跟天天寶寶一
起去野餐出發吧!

OK! 到了

hi
hi
hi
hi

Bom!
Bom!
天天飛行器

哇! 是飛機

HI

有的!

嗎?
以飛得又遠又快
有什麼紙飛機可

哪來的眼鏡

我們一起做
做做看吧!

Let's

90!

2024

原理-伯努力原理:當流體流速愈大時,產生的壓力愈小。

升力:當流體流經一個物體的表面時會對其產生一個表面力,而這個力垂直於流體流向的分力即為升力,與之相對的則是平行於流體的阻力。

陀螺原理:在重力偶作用下,不沿力偶方向翻倒,而繞著支黑點的垂直軸作圓錐運動的現象,就是陀螺原理。

飛行器原理:利用氣流通過圓筒的中間部份。



材料: A4紙 粉彩紙 報紙 洞洞日曆紙 圖畫紙

剪刀 (可用可不用) 膠帶 (可用可不用)



研究假設一

不同種類的紙做的飛行器飛行距離一樣嗎？

紙(種) 次數	1	2	3	4	平均
圖畫紙	244cm	451cm	234cm	326cm	313.7cm
粉彩紙	275cm	420cm	370cm	297cm	340.5cm
A4紙	550cm	427cm	392cm	482cm	437.7cm
日曆紙	320cm	276cm	340cm	245cm	295.2cm
報紙	167cm	221cm	177cm	227cm	183cm

結論：A4紙折的飛行器飛得最好，它平均飛得最遠。

研究假設二

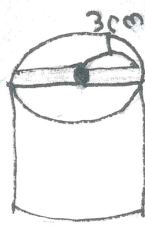
不同長短的飛行器飛行距離一樣嗎？

長短(cm) 次數	1	2	3	4	平均
6	340cm	453cm	579cm	415cm	446.7cm
6.5	877cm	648cm	974cm	905cm	805.2cm
7	508cm	670cm	575cm	684cm	609.2cm
7.5	536cm	470cm	498cm	483cm	496.7cm
8	415cm	271cm	373cm	425cm	337cm

結論：以長短6.5公分的飛行器距離平均飛得最遠。

石研究假設三

不同半徑的飛行器飛行距離一樣嗎？



半徑(cm) \ 次	1	2	3	4	平均
2.5	463 _{cm}	467	401 _{cm}	420 _{cm}	437.7 _{cm}
3	622 _{cm}	608	797 _{cm}	610 _{cm}	659.2 _{cm}
3.5	583 _{cm}	538 _{cm}	510 _{cm}	574 _{cm}	551.2 _{cm}
4	555 _{cm}	558 _{cm}	588 _{cm}	574 _{cm}	568.7 _{cm}
4.5	720 _{cm}	604 _{cm}	580 _{cm}	561 _{cm}	598.2 _{cm}

結論：以不同半徑的飛行器，3cm 平均飛得最遠。

石研究假設四

加上不同數量的迴紋針的飛行器飛行距離一樣嗎？

數量(個) \ 次	1	2	3	4	平均
2	654 _{cm}	778 _{cm}	788 _{cm}	614 _{cm}	708.5 _{cm}
4	629 _{cm}	786 _{cm}	715 _{cm}	670 _{cm}	700 _{cm}
6	742 _{cm}	620 _{cm}	710 _{cm}	674 _{cm}	686.5 _{cm}
8	783 _{cm}	838 _{cm}	791 _{cm}	803 _{cm}	803.7 _{cm}
10	790 _{cm}	719 _{cm}	767 _{cm}	720 _{cm}	749 _{cm}

結論：裝八個迴紋針的飛行器飛得最好。 R4

重大發現!!

1 不是所有的紙都可以做飛行器，紙的軟硬度和厚薄度都很重要，不能太厚也不能太薄。而A4紙剛剛好。

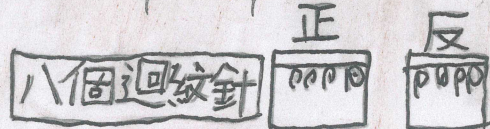
2 飛行器的長短不能太長，不然重心無法在飛行器的前方，也不能太短，不然前面重心會太多。以長度6.5cm的A4紙飛行器最理想。



3 以A4紙，半徑3cm為最佳。



4 以A4紙，迴紋針數量放八個在飛行器為最好。



不要吃重大發現!



好吃!



wow!

