

趣味历史

岳家军大破兀术

实验台

自己会走路的杯子

思考:杯子没有腿,它是怎样从上面走下来的

材料:杯子一个、蜡烛、火柴、玻璃、两本书、水

操作:

- 1.用一块玻璃板,放在水里浸一下
- 2.玻璃一头放在桌子上,另一头用几本书垫起来(高度约5厘米)
- 3.拿一个玻璃杯,杯口沾些水,倒扣在玻璃板上。
- 4.用点燃的蜡烛去烧杯子的底部,玻璃杯会自己缓缓地向下走去。

讲解:

当烛火烧杯底时,杯内的空气渐渐变热膨胀,要往外挤,但是,杯口是倒扣着的,又有一层水将杯口封闭,热空气

跑不出来,只能把杯子顶起一点儿,在自身重量的作用下,就自己下滑了。

身边的科学

大多数人习惯用右手的原因

在人类的早期,人们用石斧、石矛与野兽搏斗,与邻族交战时,总是本能地弯曲左手来保护身上重要的器官——胸腔左侧的心脏,这时,只能用右手拿武器和野兽搏斗了。

以后,随着时间的推移,人们在劳动中更多地使用右手。于是管右手的大脑左半部渐渐地比管左手的右半脑更加发达。这样人们就渐渐养成了爱用右手的习惯。

但是,从最近的调查表明,现代人的左、右大脑半球的差异越来越小了。这是因为现代人的劳动变得越来越需要双手紧密配合相互协作才能完成,所以,左右大脑的差异也越来越小了。

趣味谜语

1.八方打听谋就业(打一字)

——谜底:职

2.黄昏(猜一地名)

——谜底:洛阳

3.不用扬鞭亦奋蹄(猜一汽车品牌)

——谜底:马自达

4.圆圆面貌冠天下(猜足球术语)

——谜底:最佳阵容

5.一物长得真奇怪,腰里长出胡子来,拨开胡子看一看,露出牙齿一排排(打一农作物)

——谜底:玉米

6.为来宾针灸(猜古称谓)

——谜底:刺客



岳飞影视剧形象

郑州。金军统帅兀术在东京听到岳飞进兵,大为恐慌,连忙召集部下将领一起商量对策。大家纷纷议论,说宋朝别的将师还容易对付,就是岳家军攻势难当。但是既然来了,只好集中全力,跟岳家军拼一下。接着兀术就和龙虎大王、盖天大王带大军进攻郾城。

兀术大军来到郾城,宋金双方都摆开战场。岳飞先派他儿子岳云领着一支精锐骑兵打先锋,他对岳云说:“这次出战,只能打胜仗;如果不能打胜,回来就先砍你的头!”

岳云答应了一声,就带头冲上阵去,奋勇拼杀。宋军随着岳云,杀得金兵丢下了遍野的尸首。

兀术败了一阵,就调用他的“铁浮图”进攻。“铁浮图”是经过兀术专门训练的一支骑兵,这支人马都披上厚厚的铁甲,以三个骑兵编成一队,居中冲锋;又用两支骑兵从左右翼包抄,叫做“拐子马”。

岳飞看准了拐子马的弱点,命令将士上阵时,带着刀斧。等敌人冲来,弯着身子,专砍马脚。马砍倒了,金兵跌下马来,岳飞就命令兵士出击,把铁浮图、拐子马打得落花流水。兀术听到这消息,哭得挺伤心,说:“自从起兵以来,全靠拐子马打胜仗,这下全完了。”但他不肯认输,过了几天,又亲自率领十二万大军

进攻宋军。岳部队将杨再兴带领三百名骑兵在前哨巡视,见到金兵,立即投入战斗,杀伤敌人两千多人。杨再兴也中箭牺牲。宋将张宪从后面赶上,杀散金兵,兀术才不得不逃走。

兀术在郾城失败,又改攻颍昌。岳飞早料到这一着,派岳云带兵救援颍昌。岳云带领八百骑兵往来冲杀,金兵竟没人能抵挡。后来宋军步兵和义军分左右两翼包围,金兵又打了个大败仗。

这时候,由梁兴率领的太行山义军和黄河两岸的各路义军,也纷纷响应。他们打起岳家军的旗帜,到处打击金军,截断金军的运粮线。金兵看了吓得心惊胆战。

岳家军节节胜利,一直打到距离东京只有四十五里的朱仙镇。

河北的义军听到岳家军打到朱仙镇,都欢欣鼓舞,渡过黄河来同岳家军会合。老百姓用牛车拉着粮食慰劳岳家军,有的还顶着香盆来欢迎,个个兴奋得直流眼泪。

岳飞眼看这个胜利的形势,也止不住心里的兴奋。他鼓励部下说:“大家努力杀敌吧。等我们直捣黄龙府的时候,再跟各路弟兄痛痛快快地喝酒庆祝胜利吧!”

多少天可将草吃完

目就可以转换为:

条件:14×4=56只羊,30天可将草吃完;70只羊,16天可将草吃完。

问:17×4+20=88只羊,多少天可将草吃完?

羊吃草问题通常是要:

将1只羊1天的草量看做1份,然后对比不同条件下的变化来找到牧场1天的生长量。像这道题:

56只羊30天,就是吃了:56×30=1680份

70只羊16天,就是吃了:70×16=1120份

30天吃的份数比16天吃的份数多了:

1680-1120=560份

这是怎么多出来的呢?

是因为牧场的草多生长了:30-16=14天

也就是每天牧场可以生长出:560÷14=40份的草量

牧场最开始的草量是:1680-40×30=480份,或1120-40×16=480份。那,88只羊的时候,每天要消耗88份草量,牧场每天可以生长40份草量也就是说,牧场的草量每天要减少:88-40=48份。所以,牧场的草量可以维持:480÷48=10天。即:17头牛和20只羊,10天可将草吃完!

岳飞是南宋抗金的名将,我国历史上著名的民族英雄。

岳飞一心恢复中原,他对自己要求十分严格。宋高宗曾经为他造一座住宅,岳飞推辞了,他说:“敌人还没消灭,哪里顾得上家呢?”有人问他说天下什么时候能够太平,岳飞回答说:“文官不贪财,武将不怕死,天下才有太平的希望。”

岳飞平时十分注意练兵。部队休整的时候,他也带将士穿着铁甲冲山坡,跳壕沟,要求像打仗时一样严格。有一次,他儿子岳云在骑马冲山坡的时候,因为战马失足,摔倒在地。岳飞知道了,狠狠责打了岳云。别的兵士看到主将对自己的儿子也这样严格,就格外认真操练了。

在岳家军里,军纪特别严。一次,有个兵士擅自用百姓一束麻来缚柴草,被岳飞发现,立刻按军法严办。岳家军行军经过村子,夜里都露宿在路旁。老百姓请他们进屋,没有人肯进去。岳家军中有一个口号,叫做:“冻死不拆屋,饿死不掳掠。”

岳飞对待将士要求十分严格,又关心爱护。兵士生病,他常常亲自替他们调药;部下将领出征的时候,他就叫妻子岳夫人慰问他们的家属;将士在战争中阵亡,就抚育他们的子女;上级赏给他的财物,一概分配给将士,自己家里丝毫不留。

经过这样的训练和照顾,岳家军将士士气旺盛,作战勇猛。岳飞在作战之前,总是先召集将领,一起商量作战方案,然后才出战。所以打起仗来,每战必胜,从没有打过败仗。金军将士见到岳家军,没有一个不害怕,他们中间流传着一句话:“撼山易,撼岳家军难。”

南宋有岳飞、韩世忠等一批名将,再加上各地百姓组织的义军的配合,要打退金兵本来是有条件的。但是宋高宗不顾岳飞等人反对,一味向金朝屈辱求和,公元1139年,竟向金朝称臣,每年进贡银二十五万两,绢二十五万匹;金朝算是把陕西、河南一带土地“偿还”南宋。

公元1140年十月,金朝又撕毁和约,发动全国精锐部队,以兀术为统帅,分四路大举进攻。不到一个月,根据和议还给南宋的土地,全被金军夺去。南宋王朝面临覆灭的危险。宋高宗这才不得不下诏书,要各路宋军抵抗。

岳飞得到这个命令,立刻一面派部将王贵、牛皋、杨再兴等分路出兵,一面派人到河北跟义军首领梁兴联络,要他率领义军在河东、河北包抄敌人后方。岳飞坐镇在郾城指挥。

过了几天,几路人马纷纷告捷,先后收复了颍昌(今河南许昌东)、陈州(今河南淮阳)和

趣味数学

习题:

一个牧场长满青草,草每天的生长速度相同。若14头牛30天可将草吃完,70只羊16天也可以将草吃完(4只羊一天的吃草量相当于1头牛一天的吃草量)。那么,17头牛和20只羊____天可将草吃完。

【答案】

分析:稍微有点变换的“羊吃草”类型的题目,主要是要:将单位统一!

因为牛吃得多,从避免出现小数的角度出发,把牛转换为羊会比较合适。这样的话,题