

08年公务员考试数学运算“牛吃草”问题 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/495/2021\\_2022\\_08\\_E5\\_B9\\_B4\\_E5\\_85\\_AC\\_E5\\_8A\\_c26\\_495001.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/495/2021_2022_08_E5_B9_B4_E5_85_AC_E5_8A_c26_495001.htm) 牛吃草问题经常给出不同

头数的牛吃同一片次的草，这块地既有原有的草，又有每天新长出的草。由于吃草的牛头数不同，求若干头牛吃的这片地的草可以吃多少天。解题关键是弄清楚已知条件，进行对比分析，从而求出每日新长草的数量，再求出草地里原有草的数量，进而解答题总所求的问题。这类问题的基本数量关系是：1.  $(\text{牛的头数} \times \text{吃草较多的天数} - \text{牛头数} \times \text{吃草较少的天数}) \div (\text{吃的较多的天数} - \text{吃的较少的天数}) = \text{草地每天新长草的量}$ 。2.  $\text{牛的头数} \times \text{吃草天数} - \text{每天新长量} \times \text{吃草天数} = \text{草地原有的草}$ 。下面来看几道典型试题：例1. 由于天气逐渐变冷，牧场上的草每天一均匀的速度减少。经计算，牧场上的草可供20头牛吃5天，或供16头牛吃6天。那么可供11头牛吃几天？（ ） A.12 B.10 C.8 D.6 【答案】C。解析：设每头牛每天吃1份草，则牧场上的草每天减少  $(20 \times 5 - 16 \times 6) \div (6 - 5) = 4$ 份草，原来牧场上有  $20 \times 5 + 5 \times 4 = 120$ 份草，故可供11头牛吃  $120 \div (11 - 4) = 8$ 天。例2. 有一片牧场，24头牛6天可以将草吃完；21头牛8天可以吃完，要使牧草永远吃不完，至多可以放牧几头牛？（ ） A.8 B.10 C.12 D.14 【答案】C。解析：设每头牛每天吃1份草，则牧场上的草每天生长出  $(21 \times 8 - 24 \times 6) \div (8 - 6) = 12$ 份，如果放牧12头牛正好可吃完每天长出的草，故至多可以放牧12头牛。例3. 有一个水池，池底有一个打开的出水口。用5台抽水机20小时可将水抽完，用8台抽水机15小时可将水抽完。如果

仅靠出水口出水，那么多长时间将水漏完？（ ） A.25 B.30  
C.40 D.45 【答案】D。 解析：出水口每小时漏水为  $(8 \times 15 - 5 \times 20) \div (20 - 15) = 4$ 份水，原来有水  $8 \times 15 - 4 \times 15 = 180$ 份，故需要  $180 \div 4 = 45$ 小时漏完。 举例过后，几道习题供大家练习： 1．一片牧草，可供16头牛吃20天，也可以供80只羊吃12天，如果每头牛每天吃草量等于每天4只羊的吃草量，那么10头牛与60只羊一起吃这一片草，几天可以吃完？（ ） A.10 B.8 C.6 D.4 2．两个孩子逆着自动扶梯的方向行走。20秒内男孩走27级，女孩走了24级，按此速度男孩2分钟到达另一端，而女孩需要3分钟才能到达。则该扶梯静止时共有多少级可以看见？（ ） A.54 B.48 C.42 D.36 3．22头牛吃33公亩牧场的草，54天可以吃尽，17头牛吃同样牧场28公亩的草，84天可以吃尽。请问几头牛吃同样牧场40公亩的草，24天吃尽？（ ） A.50 B.46 C.38 D.35

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)