

阶段能力测试(四)(**7.3**～**7.4**)

(时间：45分钟　 满分：100分)

一、选择题(每小题5分，共25分)

**1**．三元一次方程组的解是(D)

*A*. *B*. *C*. *D*.

**2**．已知∠A、∠B互余，∠A比∠B大30°，设∠A、∠B的度数分别为x°、y°，下列方程组中符合题意的是(C)

*A*. *B*.

*C*. *D*.

**3**．已知是方程组的解，则m2－7n＋3k的值为(C)

*A*．125 *B*．119 *C*．113 *D*．71

**4**．某次知识竞赛共出了25道题，评分标准如下：答对1题加4分；答错1题扣1分，不答记0分．已知李刚不答的题比答错的题多2题，他的总分为74分，则他答对了(A)

*A*．19题 *B*．18题 *C*．20题 *D*．21题

**5**．桌面上有甲、乙、丙三个大杯子，三杯内原本均装有一些水．先将甲杯内的水全部倒入丙杯，此时丙杯内的水量比原本甲杯内水量的2倍多40毫升；再将乙杯内的水全部倒入丙杯，此时丙杯内的水量比原本乙杯内水量的3倍少180毫升．若过程中水没有洒出，则原本甲、乙两杯内的水量相差(B)

*A*．80毫升 *B*．110毫升

*C*．140毫升 *D*．220毫升

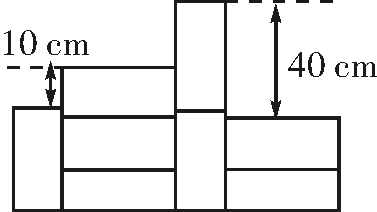
二、填空题(每小题5分，共25分)

**6**．方程组的解为\_\_\_\_\_\_\_\_．

**7**．若x∶y∶z＝2∶7∶5，且x－2y＋3z＝6，则x＋y＋z＝28.

**8**．欣欣超市为促销，决定对A、B两种商品统一进行打8折销售，打折前，买6件A商品和3件B商品需要54元，买3件A商品和4件B商品需要32元，打折后，小敏买50件A商品和40件B商品仅需384元．

**9**．某服装厂要生产一批同样型号的运动服，已知每3米长的某种布料可做2件上衣或3条裤子，现有此种布料600米，则用360米布料做上衣，才能使生产的运动服成套而不致于浪费．



**10**．如图所示的是由截面为同一种长方形的墙砖粘贴的部分墙面，其中三块横放的墙砖比一块竖放的墙砖高10 *cm*，两块横放的墙砖比两块竖放的墙砖低40 *cm*，则每块墙砖的截面面积是525 *cm*2.

三、解答题(共50分)

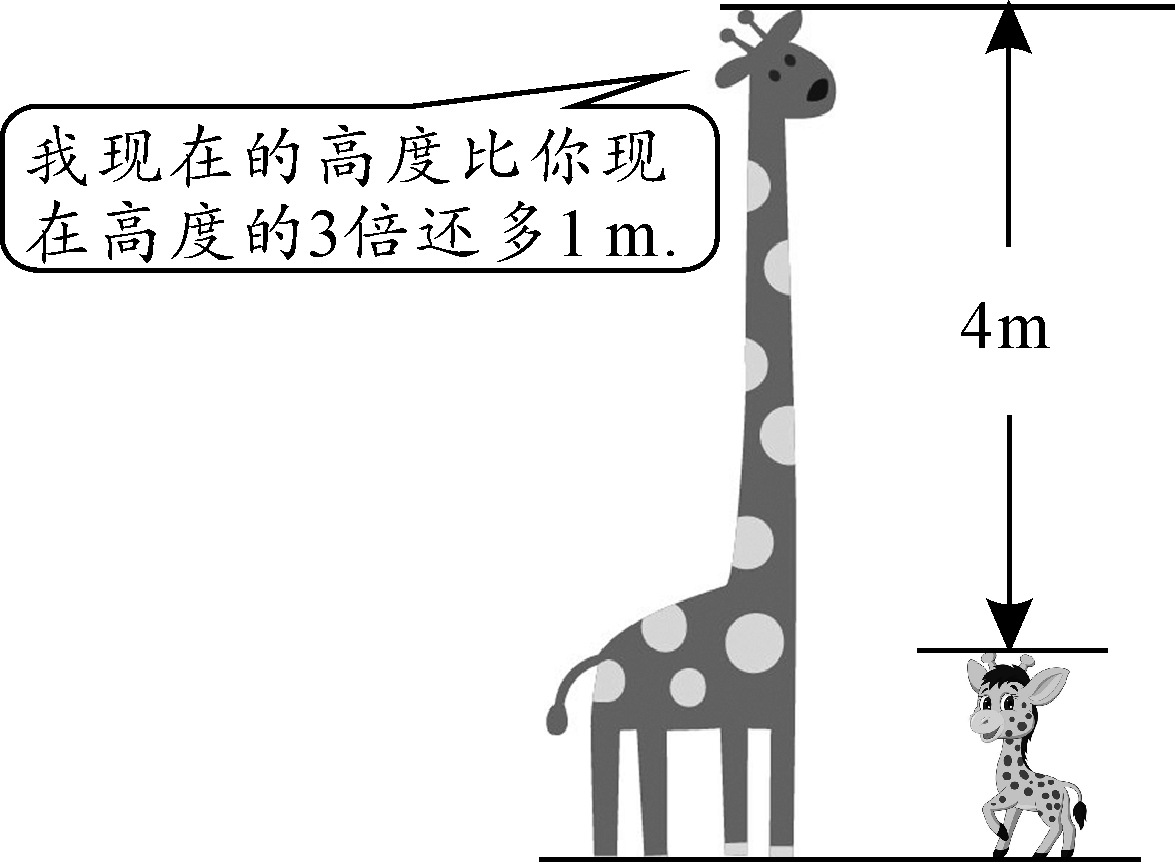
**11**．(6分)解方程组：

解：

**12**．(8分)古运河是扬州的母亲河，为打造古运河风光带，现有一段长为180 *m*的河道整治任务交由A、B两个工程队先后接力完成，A工程队每天整治12 *m*，B工程队每天整治8 *m*，共用时20天．求A、B两工程队分别整治河道多少米．

解：设A工程队用的时间为x天，B工程队用的时间为y天，由题意可知解得∴12x＝60，8y＝120.∴A工程队整治河道60 *m*，B工程队整治河道120 *m*.

**13**．(8分)根据图中的信息，求梅花鹿和长颈鹿现在的高度．

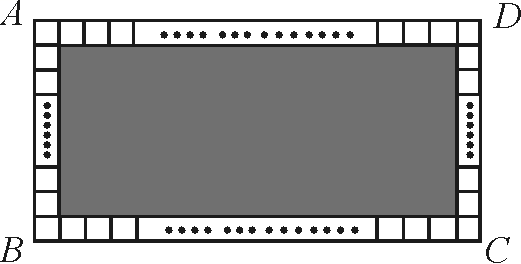


解：设梅花鹿的高度是x *m*，长颈鹿的高度是y *m*，

根据题意，得解得

答：梅花鹿的高度是1.5 *m*，长颈鹿的高度是5.5 *m*.

**14**．(8分)如图，将长方形ABCD分割成1个灰色长方形与52个边长为1的小正方形，若灰色长方形的长与宽之比为7∶5，求灰色长方形的长．



解：设灰色长方形的长上摆x个小正方形，宽上摆y个小正方形，根据题意，得

解得

∴灰色长方形的长为14.

**15**．(10分)已知A、B两个粮仓原有存粮共450 *t*，根据灾情需要，现从A粮仓运出该粮仓存粮的支援C粮仓，从B粮仓运出该粮仓存粮的支援C粮仓，这时A、B两粮仓的存粮吨数相等．

(1)A、B粮仓原有存粮各多少吨？

(2)C粮仓至少需要支援200 *t*粮食，问此调拨能满足C粮仓的需求吗？

解：(1)设A、B粮仓原有存粮分别为x *t*，y *t*，根据题意，得解得∴A、B粮仓原有存粮分别是270 *t*，180 *t*.

(2)A粮仓支援C粮仓的粮食是×270＝162(*t*)，B粮仓支援C粮仓的粮食是×180＝72(*t*)，∴A、B两粮仓合计共支援C粮仓粮食为162＋72＝234(*t*)．∵234＞200，∴此次调拨能满足C粮仓的需求．

**16**．(10分)甲、乙、丙三种车型的汽车按运载量运载货物，它们的运载量如表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 车型 | 甲 | 乙 | 丙 |
| 汽车运载量(吨/辆) | 5 | 8 | 10 |

甲、乙、丙三种车型的汽车共12辆，刚好能一次性运载物资共82吨，甲、乙、丙三种车型的汽车各有多少辆？

解：设甲种车型的汽车有x辆，乙种车型的汽车有y辆，丙种车型的汽车有z辆，依题意，得整理，得∵x、y、z均为非负整数，∴x只能取6，∴y＝4，z＝2.答：甲、乙、丙三种车型的汽车分别有6辆、4辆、2辆．