



方程的实际应用能力检测卷

一、我会填。(每空 2 分, 共 20 分)

1. a 的 5 倍与 b 的差用含有字母的式子表示是()。
2. 当 $m=1.2$, $n=0.6$ 时, mn 的值是(), $m \div n$ 的值是()。
3. 已经修的米数+()=总共要修的米数;
全班人数-()=男生人数; () $\times$ 时间=路程。
4. 国庆期间, 某品牌的手机十分畅销, 上午卖出 75 部, 下午卖出 100 部, 这一天共卖了()元, 上午比下午少卖了()元。



5. 在 里填上适当的数, 使每个方程的解都是 $x=7$ 。

$$\square \times x = 56$$

$$x - \square = 1.6$$

二、解方程。(每题 4 分, 共 8 分)

$$8x - 5.4x = 15.6$$

$$3(5x + 1.7) = 32.4$$

三、先根据题意列出数量关系式, 再列出方程。(每题 6 分, 共 18 分)





1. 五(1)班做好事 x 件，比五(2)班少做 6 件，五(2)班做好事 90 件。

数量关系式: _____

方程: _____

2. 妈妈捐给敬老院 106 元，比小丽捐的 3 倍还多 1 元，小丽捐了 x 元。

数量关系式: _____

方程: _____

3. 阳光运动中，学校新买了足球和篮球各 20 个，共用去 2400 元。

足球每个 80 元，篮球每个 x 元。

方法一:

数量关系式: _____

方程: _____

方法二:

数量关系式: _____

方程: _____

四、用什么方法计算更简便？连一连。(12 分)





求一倍数的复杂应用题，建议用方程正向思维解决；求几倍数的应用题，没必要用方程，用算术法就很容易解决。



甲班植树 300 棵，比乙班的 3 倍少

30 棵。求乙班植树的棵数。

甲班植树 300 棵，乙班比甲班的 3 倍

少 30 棵。求乙班植树的棵数。

算术法

甲班植树 300 棵，乙班植树棵数是甲

班的 3 倍，两个班一共植树多少棵？

方程法

甲、乙两班共植树 300 棵，乙班植

树棵数是甲班的 3 倍，两个班各植树

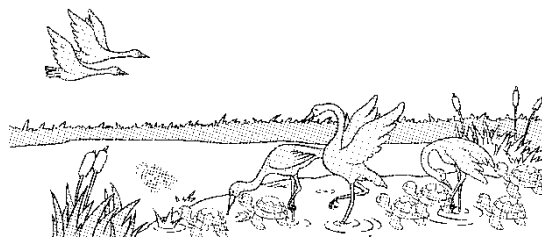
多少棵？

五、我会应用。(每题 6 分，共 42 分)

1. 世界上最大的鸟是非洲鸵鸟，一只约重 90 kg ，比一只鹅体重的 13 倍少 4.9 kg 。一只鹅约重多少千克？

2. 鹤和龟的数量相同，一共有 114 只脚，鹤和龟各有几只？



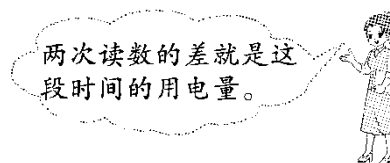


3. 妈妈和爸爸一共有 120 名微信好友，其中爸爸的微信好友是妈妈的 3 倍。妈妈和爸爸的微信好友各有多少人？

4. 某小区 1 号楼的部分住户电费收费表如下：

室号	上次读数/千瓦时	本次读数/千瓦时	电费/元
201	1345	1705	187.2
202		2320	124.8

202 室上次的电表读数是多少？



5. 小笑和小乐都参加了“中国梦”演讲比赛，共得 197 分。她们两人

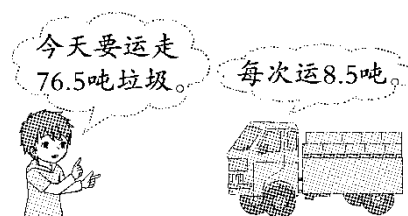




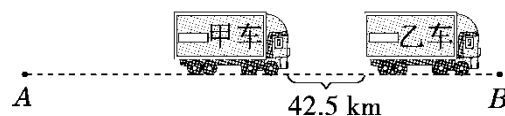
各得了多少分？



6. 上午运了 5 次，下午要运多少次才能运完？



7. 甲、乙两辆货车同时从 A 地开往 B 地。经过 5 小时后，乙车超过甲车 42.5km。甲车每小时行 64km，乙车每小时行多少千米？





答案

一、1. $5a-b$

2. 0.72 2

3. 未修的米数 女生人数 速度

4. $175x$ $25x$

5. 8 5.4

二、 $8x-5.4x=15.6$

解： $2.6x=15.6$

$$x=15.6\div 2.6$$

$$x=6$$

$$3(5x+1.7)=32.4$$

解： $5x+1.7=32.4\div 3$

$$5x+1.7=10.8$$

$$5x=10.8-1.7$$

$$5x=9.1$$

$$x=9.1\div 5$$

$$x=1.82$$

三、1. 五(2)班做好事的件数-五(1)班做好事的件数=6

$$90-x=6$$

2. 小丽捐的钱数 $\times 3+1=106$ $3x+1=106$

3. 买足球的钱数+买篮球的钱数=2400 $20\times 80+20x=2400$





$$(\text{足球的单价} + \text{篮球的单价}) \times 20 = 2400 \quad 20(80 + x) = 2400$$

甲班植树300棵，比乙班的3倍少30棵。求乙班植树的棵数。

甲班植树300棵，乙班比甲班的3倍少30棵。求乙班植树的棵数。

甲班植树300棵，乙班植树棵数是甲班的3倍，两个班共植树多少棵？

甲、乙两班共植树300棵，乙班植树棵数是甲班的3倍，两个班各植树多少棵？

算术法

方程法

四、

五、1. 解：设一只鹅约重 x kg。

$$13x - 4.9 = 90$$

$$13x = 90 + 4.9$$

$$13x = 94.9$$

$$x = 94.9 \div 13$$

$$x = 7.3$$

答：一只鹅约重 7.3 kg。

【点拨】求一倍量，用方程解决较简便。

2. 解：设鹤和龟各有 x 只。

$$2x + 4x = 114$$

$$6x = 114$$

$$x = 114 \div 6$$

$$x = 19$$

答：鹤和龟各有 19 只。

3. 方程法：

解：设妈妈的微信好友有 x 人，则爸爸的微信好友有 $3x$ 人。





$$x+3x=120$$

$$4x=120$$

$$x=30$$

$$\text{爸爸: } 3 \times 30 = 90(\text{人})$$

算术法:

$$\text{妈妈: } 120 \div (3+1) = 30(\text{人})$$

$$\text{爸爸: } 30 \times 3 = 90(\text{人})$$

答: 妈妈的微信好友有 30 人, 爸爸的微信好友有 90 人。

【点拨】较简单的“和倍问题”, 用算术法计算时, 利用“和 $\div$ 倍数和”求的是一倍量。

4. 201 室的用电量: $1705-1345=360(\text{千瓦时})$

$$\text{每千瓦时的电费: } 187.2 \div 360 = 0.52(\text{元})$$

解: 设 202 室上次的电表读数是 x 千瓦时。

$$(2320-x) \times 0.52 = 124.8$$

$$2320-x = 124.8 \div 0.52$$

$$2320-x = 240$$

$$x = 2320 - 240$$

$$x = 2080$$

答: 202 室上次的电表读数是 2080 千瓦时。

5. 解: 设小笑得了 x 分, 那么小乐得了 $(x+1)$ 分。

$$x+x+1=197$$





$$2x+1=197$$

$$2x=196$$

$$x=98$$

小乐： $98+1=99$ (分)

答：小笑得了 98 分，小乐得了 99 分。

6. 算术法：

$$(76.5-5\times 8.5)\div 8.5$$

$$=(76.5-42.5)\div 8.5$$

$$=4(\text{次})$$

或 $76.5\div 8.5-5$

$$=9-5$$

$$=4(\text{次})$$

方程法：

解：设下午要运 x 次才能运完。

$$8.5\times 5+8.5x=76.5$$

$$8.5x=34$$

$$x=4$$

答：下午要运 4 次才能运完。

7. 解：设乙车每小时行 x km。

$$5\times(x-64)=42.5$$





$$x-64=42.5\div 5$$

$$x-64=8.5$$

$$x=8.5+64$$

$$x=72.5$$

答：乙车每小时行 72.5 km。

【点拨】等量关系：乙车行的路程－甲车行的路程＝乙车比甲车多行的路程或行驶时间 $\times$ (乙车速度－甲车速度)＝乙车比甲车多行的路程。

