**北师大版六上第六单元测试卷**

**比的认识**

**一、选择题**

1．有A、B两箱苹果，从B箱中取出给A箱后，两箱苹果的重量相等。原来A、B两箱苹果的重量比是（ ）。

A．9∶7 B．9∶8 C．7∶9

2．甲、乙两车间原有人数的比为4：3，甲车间调12人到乙车间后，甲、乙两车间的人数变为2：3，甲车间原有人数是（ ）．

A．18人 B．35人 C．40人 D．144人

3．一杯含糖20%的糖水，糖和水的比是（ ）

A．20：100 B．1：5 C．1：4 D．1：2

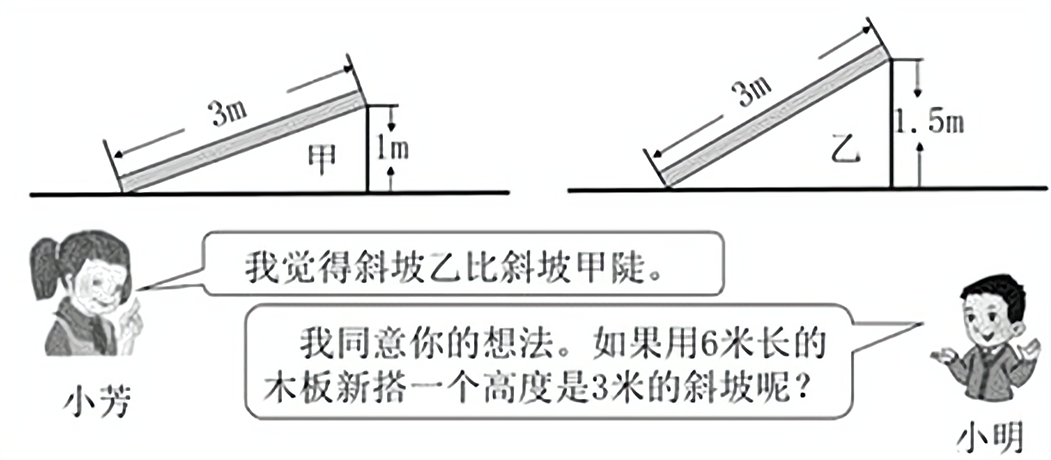
4．把1克糖完全溶解在10克水中，糖和糖水的比是（ ）

A． B．11：1 C． D．10：1

5．在200克盐水中，含盐40克，盐与水的比是（　　）

A．1：6 B．1：5 C．1：4

6．工人师傅用两块3米长的木板搭了两个斜坡甲和乙（如下图）。



请你结合小明和小芳的对话想一想，对新搭斜坡的描述正确的是（ ）。

①比甲陡②和甲一样③和乙一样④比乙陡

A．①③ B．①② C．②④

7．绘画室里有40名学生，男、女生人数的比不可能是（　　）

A．3：5 B．3：2 C．1：3 D．5：4

8．化简比的依据是（　　）

A．商不变的性质 B．分数的基本性质 C．比的基本性质

9．一个比的前项是8，如果前项增加16，要使比值不变，后项应该(    )．

A．增加16figure B．乘2 C．增加8figure D．除以 figure

10．学校歌舞团有学生80人，这个歌舞团男、女生人数的比可能是( )。

A．4:5 B．3:4 C．2:3 D．1:2

**二、其他计算**

1．求下面各比的比值．

①∶ ②0.8∶5

**三、填空题**

1．甲数∶乙数＝3，当甲数乘3时，要使比值不变，乙数应当（\_\_\_\_\_\_）。

2．9比5记作（\_\_\_\_\_），（\_\_\_\_）是前项，（\_\_\_\_）是后项，比值是（\_\_\_\_）．

3．0.6: figure化简比是（\_\_\_\_\_\_\_\_），比值是（\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_）。

4．一项工程，甲队单独做需要6天，乙队单独做需要4天。甲队与乙队的工作效率最简整数比是（\_\_\_\_\_\_），乙队的工作效率比甲队的高（\_\_\_\_\_\_）%。

5．5：l2的前项增加15，要使比值不变，后项应增加\_\_\_\_\_．

6．张师傅28天完成1260个零件的加工任务，零件加工个数和加工天数的比是（\_\_\_\_\_），比值是（\_\_\_\_\_），这个比值表示（\_\_\_\_\_）。

7．配制一种农药，其中药与水的重量比是，要配制农药755千克，需要水（\_\_\_\_\_\_\_\_）千克，有药3千克，能配制农药（\_\_\_\_\_\_\_\_\_）千克。

8．一项工程，甲队独做10天完成，乙队独做12天完成，甲、乙两队完成这项工程所用时间的最简整数比是（\_\_\_\_\_），甲、乙两队工作效率的最简整数比是（\_\_\_\_\_）

9．4∶5＝（\_\_\_\_\_） =（\_\_\_\_）∶（\_\_\_\_）

**四、判断题**

1．1.5小时 : 45分="1:30" .（\_\_\_）

2．在同一个圆中，半径与直径的比总是1∶2，比值是2。（\_\_\_\_）

3．3：2的后项增加10，要使比值不变，前项也应该增加10． ． （判断对错）

4．比的后项可以是任意数． （\_\_\_\_\_\_）

5．晨晨和丽丽看同一本漫画书，晨晨用了1时，丽丽用了53分，晨晨和丽丽所用时间的比是。（\_\_\_\_\_\_\_\_）

**五、解答题**

1．一辆客车和一列货车同时从甲、乙两地相向而行。8小时相遇，货车的速度是每小时80千米，货车与客车的速度比是4∶5，甲、乙两地有多少千米？

2．苹果和梨一共350千克,梨和苹果的质量比是4∶3,苹果和梨各有多少千克?

3．学校准备把280棵树的任务，按照六年级两个班的人数，分配给各班，一班有40人，二班有30人，两个班各应栽多少棵？

4．某种混凝土是黄沙、水泥和石子按4∶3∶5搅拌而成的,一个建筑工地需混凝土60吨,需黄沙、水泥、石子各多少吨?

5．一块长方形地周长是150米，它的长和宽比是4：1，这块地的长是多少？

6．乙数是甲数的倒数，把甲数的小数点向左移动两位后是0.015，原来乙数与甲数的比是多少？

7．建筑工地要搅拌混凝土15吨，水泥、石子和沙的比是3：3：4，需要准备多少吨水泥？