

第三单元《啤酒生产中的数学——比例》
检测题(B 卷)(青岛版)

(时间:90 分钟 总分:100 分)

一、填空。(每空 1 分,共 34 分)

1. 在 $4:5=1.2$ 中,4 叫比的(),5 叫比的(),1.2 叫比的()。在 $8:14=48:84$ 中,8 和 84 是比例的(),14 和 48 是比例的()。
2. 两种()的量,一种量变化,另一种量也随着(),如果这两种量中相对应的两个数的()一定,这两种量就叫做成正比例的量,它们的关系叫做()。
3. 如果 $4A=5B$,那么 $A:B=()$; $5=24\div()=():15$ 。
4. 如果 $X=6Y$,那么 X 和 Y 成()比例。
5. ():25=12:16
6. 单价一定,总价和数量成()比例。总价一定,单价和数量成()比例;数量一定,总价和单价成()比例。
7. 一种盐水是由盐和水按 1:19 的重量配制而成的。其中,盐的重量占盐水的(),水的重量占盐水的()。
8. 根据 $8a=9b$,那么 $a:b=()$ 。
9. 根据关系式填空。
工作效率×工作时间=工作总量,因为():()=工作效率,如果()一定,()和()成正比例;因为():()=工作时间,如果()一定,()和()成正比例。
10. x 与 y 成反比例关系,根据条件完成下表。

x	15	20		30	40	
y	400		240	200		100

二、判断对错。(对的打“√”错的打“×”)。(每题 2 分,共 16 分)

1. 表示两个比相等的式子叫比例。()
2. 正方形的面积一定,它的边长和边长不成比例。()
3. 在一个比例里,两个内项的积与两个外项的积相等。()
4. 圆的周长和半径成正比例。()
5. 平行四边形面积一定,底和高成反比例。()
6. 把 10 克盐放入 100 克水中,盐与水的质量的比是 1:10。()
7. 已经走的路程和剩下的路程成反比例。()
8. 如果 $ab+5=15$,则 a 与 b 成反比例。()

三、判断下面两种量是否成正比例、反比例或不成比例。(在括号内用文字注明)(每题 2 分,共 10 分)

1. 烧煤的天数一定,每天的烧煤量和煤的总量。()
2. 修路的总米数一定,修好了的米数和剩下的米数。()
3. 排印一本书,每页的字数和页数。()
4. 图上距离一定,实际距离和比例尺。()
5. 长方形的周长一定,它的长和宽。()

四、解比例。(每题 3 分,共 18 分)

$25:7=x:35$ $14:35=56:x$ $24:x=12:14$

$$x:15=3:45$$

$$9:x=54:18$$

$$x:0.75=2:3$$

五、解决问题。（每题 4 分，共 24 分）

1. 修一条路，如果每天修 1200 米，8 天可以修完；如果每天修 800 米，几天可以修完？（用比例解答）

2. 小明买 3 本同样的练习本用了 4.8 元，7.2 元可以买多少本这样的练习本？（用比例解答）

3. 榨油厂用 200 千克黄豆可以榨出 26 千克豆油。照这样计算，用 3 吨黄豆可以榨出多少吨豆油？（用比例解答）

4. 配制一种农药，药粉和水的比是 1:500，（1）现有水 6000 千克，配制这种农药需要药粉多少千克？（2）现有药粉 3.6 千克，配制这种农药需要水多少千克？

5. 工人装一批电杆，每天装 12 根，30 天可以完成，如果每天多装 6 根，几天能够完成？

6. 农具厂生产一批小农具，原计划每天生产 120 件，28 天可完成任务，实际每天多生产了 20 件，可以提前几天完成任务？