



第二单元检测卷(二)

(时间:60分钟 分数:_____)

一、填空题。(20分)

1. $6=30:(\quad)=\frac{1.5}{(\quad)}=(\quad):2$

2. $\frac{5}{8}:\frac{1}{4}$ 化成最简单的整数比是(), $0.96:1.2$ 的比值是()。

3. 甲、乙两数的比是 $6:7$,甲数是 42 ,乙数是()。

4. 总价和数量相对应的比值一定,也就是()一定,我们说总价和数量成()比例。

5. 已知 $A\div B=C(B\neq 0)$,当 A 一定时, B 和 C 成()比例;当 B 一定时, A 和 C 成()比例;当 C 一定时, A 和 B 成()比例。

6. $A\times\frac{1}{3}=2\times\frac{1}{B}(A\neq 0,B\neq 0)$,则 $A、B$ 成()比例。

7. 一个长方形的长是 9 厘米,宽是 6 厘米,如果按照 $1:3$ 的比画出这个长方形缩小后的图形,长应该画()厘米,宽应该画()厘米。原来长方形的面积是()平方厘米,缩小后长方形的面积是()平方厘米,原来的面积和缩小后的面积比是()。

8. 在一幅比例尺是 $1:4000000$ 的地图上,图上的 1 厘米表示实际距离()千米。现在测得甲、乙两地的图上距离是 2.5 厘米,甲、乙两地的实际距离是()千米。

9. 一个电子零件长 4 毫米,用 $7:1$ 的比例尺把它画在图纸上,应画()毫米长。

二、判断题。(对的画“√”,错的画“×”)(6分)

1. 两种相关联的量,不是成正比例就是成反比例。 ()

2. 人的身高和跳的高度成正比例。 ()

3. 正方形的面积和边长成正比例关系。 ()

4. 在比例尺是 $1:10000$ 的地图上, 2 厘米表示 200 厘米。 ()

5. 因为 $3A=4B(A\neq 0,B\neq 0)$,所以 $A、B$ 成正比例。 ()

6. 总的作业量一定,已经完成的作业量和未完成的作业量成反比例。 ()

三、选择题。(把正确答案的序号填在括号里)(5分)

1. 甲数除以乙数的商是 6 ,乙数与甲数的比是()。

- A. $6:1$ B. $1:6$ C. $1:7$

2. 下面的各组比中,可以组成比例的是()。

- A. $\frac{1}{2}:\frac{1}{3}$ 和 $4:6$ B. $12:8$ 和 $5.4:3$ C. $0.25:0.2$ 和 $5:4$

3. 一个三角形三个内角的度数比是 $3:4:5$,这个三角形是()。

- A. 直角三角形 B. 钝角三角形 C. 锐角三角形

4. 一幅地图的比例尺是 $1:100000$,下面的说法不正确的是()。

A. 图上的 1 厘米的距离相当于实际距离 100000 米

B. 把实际距离缩小到原来的 $\frac{1}{100000}$,再画在图纸上

C. 图上距离相当于实际距离的 $\frac{1}{100000}$

5. 一辆车的车轮转动的转数和所行的路程()。

- A. 不成比例 B. 成正比例 C. 成反比例





四、计算题。(16分)

1. 先化简,再求比值。(8分)

$15 : 25$

$0.12 : 3.6$

$\frac{3}{5} : \frac{3}{4}$

$200 \text{ 厘米} : 6 \text{ 米}$

2. 解比例。(8分)

$0.75 : x = 2 : 16$

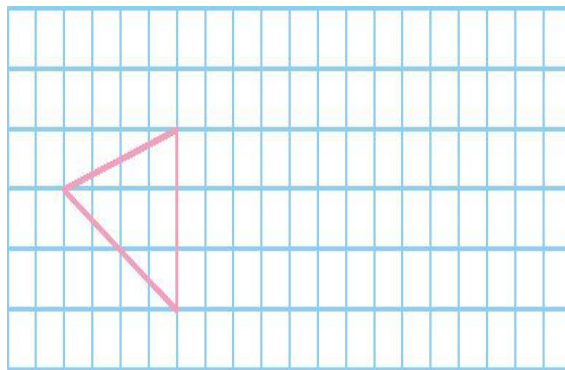
$0.5 : 0.2 = 0.25 : x$

$0.36 : x = 3 : 4$

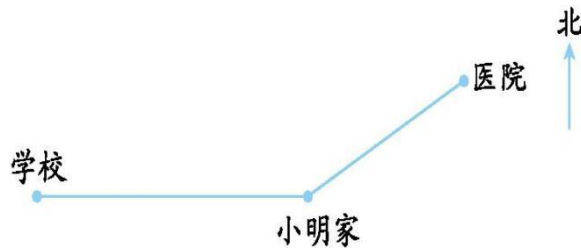
$3 : 5 = x : 15$

五、画一画。(8分)

1. 按 2 : 1 画出三角形放大后的图形。(2分)



2. 小明家距医院 1000 米。(6分)



(1) 小明家到学校的实际距离是多少米?

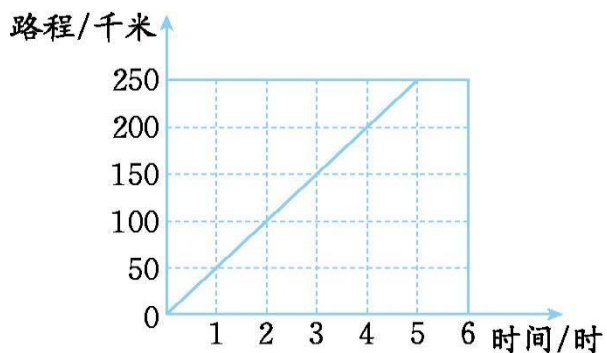
(2) 在小明家的正北方向 1500 米处要建少年宫, 请你在图上画出少年宫的位置。





六、解决问题。(45分)

1. 观察下图回答问题。(10分)



(1)路程和时间成正比例吗?为什么?

(2)利用图形估计,若时间为10小时,路程应该是多少?

2. 一辆汽车行驶225千米节约汽油15千克。照这样计算,行驶720千米,一共节约汽油多少千克?(6分)

3. 小兰看一本《故事集》,每天看10页,12天看完,若每天看15页,几天可以看完? (6分)





4. 配制一种药水,药粉和水的质量比是 1 : 500。(10 分)

(1)现有水 1500 千克,要配制这种药水需要药粉多少千克?

(2)现有药粉 8 千克,要配制这种药水需水多少千克?

5. 有一批树苗,原计划 40 人去栽,每人要栽 15 棵,后来增加 10 人去栽,每人要栽多少棵?(6 分)

6. 在一幅比例尺是 1 : 2000000 的地图上,量得甲、乙两地的距离是 3.6 厘米。如果汽车以每小时 60 千米的速度于上午 8 时整从甲地开出,到达乙地时是什么时间? (7 分)





参考答案

一、1. 5 0.25 12 2. $5:2\frac{4}{5}$ 3. 49 4. 单价 正

5. 反 正 正 6. 反 7. 3 2 54 6 9:1 8. 40 100 9. 28

二、1. \times 2. \times 3. \times 4. \times 5. \checkmark 6. \times

三、1. B 2. C 3. C 4. A 5. B

四、1. $3:5\frac{3}{5}$ 1:30 $\frac{1}{30}$

4:5 $\frac{4}{5}$ 1:3 $\frac{1}{3}$

2. $x=6$ $x=0.1$ $x=0.48$ $x=9$

五、1. 略

2. (1)提示:用直尺量出小明家到医院的图上距离,求出比例尺为1:50000,再量出小明家到学校的图上距离,根据比例尺,求出小明家到学校的实际距离。 $3\times 50000\div 100=1500$ (米) (2)略

六、1. (1)成正比例,因为路程和时间的比值为速度,速度是定值。

(2)路程为500千米。

2. 解:设一共节约汽油 x 千克。

$$225:15=720:x$$

$$x=48$$

3. $12\times 10\div 15=8$ (天)

4. (1)解:设需要药粉 x 千克。

$$1:500=x:1500$$

$$x=3$$

(2)解:设需水 x 千克。

$$1:500=8:x$$

$$x=4000$$

5. 解:设每人要栽 x 棵。

$$40\times 15=(40+10)\times x$$

$$x=12$$

6. 实际距离: $3.6\times 2000000=7200000$ (厘米)=72(千米)

$72\div 60=1.2$ (时)=1小时12分

8时+1小时12分=9时12分

