

六年级数学·下册·人教

第四单元综合测试卷

(时间：90分钟 分数：100分)



一、我会填。(每空 2 分,共 30 分)

1. 在括号里填上合适的数。

$$0.25 : 5 = (\quad) : 20$$

$$\frac{1.2}{(\quad)} = \frac{2}{3}$$

2. 甲的 $\frac{2}{3}$ 等于乙的 $\frac{3}{4}$, 则甲:乙 = ()。

3. 圆柱的侧面积一定, 它的底面周长与高成 () 比例关系。

4. 一个零件长 3mm, 画在图纸上是 4.5cm, 这幅图的比例尺是 ()。

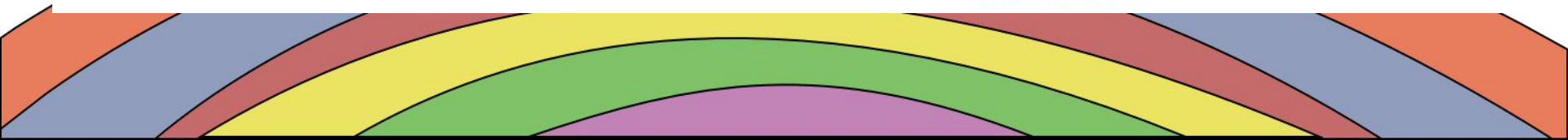
5. $\frac{1}{2}a = \frac{1}{3}b$, 则 $\frac{a}{b} = \frac{(\quad)}{(\quad)}$, a 与 b 成 () 比例。

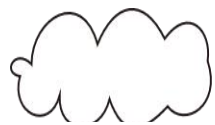
6.

x	4	?
y	12	24

 若 x 与 y 成正比例, “?” 应填 (); 若 x 与 y 成反比例, “?” 应填 ()。

7. 将比例尺 $0 \quad 50 \quad 100\text{km}$ 改写成数值比例尺是 ()。

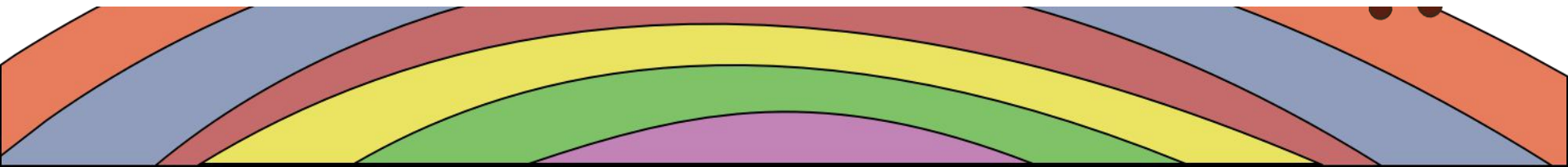




8. 在比例尺为 $\frac{1}{1500000}$ 的地图上,量得甲、乙两地相距 4cm,实际距离是()km。
9. (杭州市萧山区)一个半径是 1cm 的圆按 3 : 1 放大后,新图形的面积是() cm^2 。
10. (黄山市黄山区)试验小组配制盐和水质量的比是 1 : 20 的盐水 231 克,需要用盐 ()克,水()克。

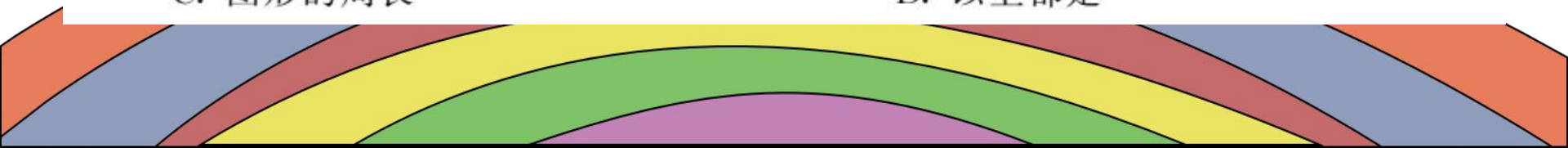
二、我会判断。(对的打“√”,错的打“×”)(5 分)

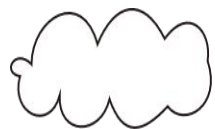
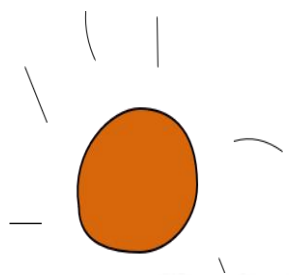
1. 3、9、15、5 这四个数可以组成比例。 ()
2. 在一幅地图上,图上距离和实际距离成正比例。 ()
3. 由两个比组成的式子叫比例。 ()
4. 能与 $\frac{1}{4} : \frac{2}{5}$ 组成比例的比有无数个。 ()
5. 一幅平面图的比例尺是 1 : 5000 米。 ()



三、我会选。(将正确答案的序号填在括号里)(5分)

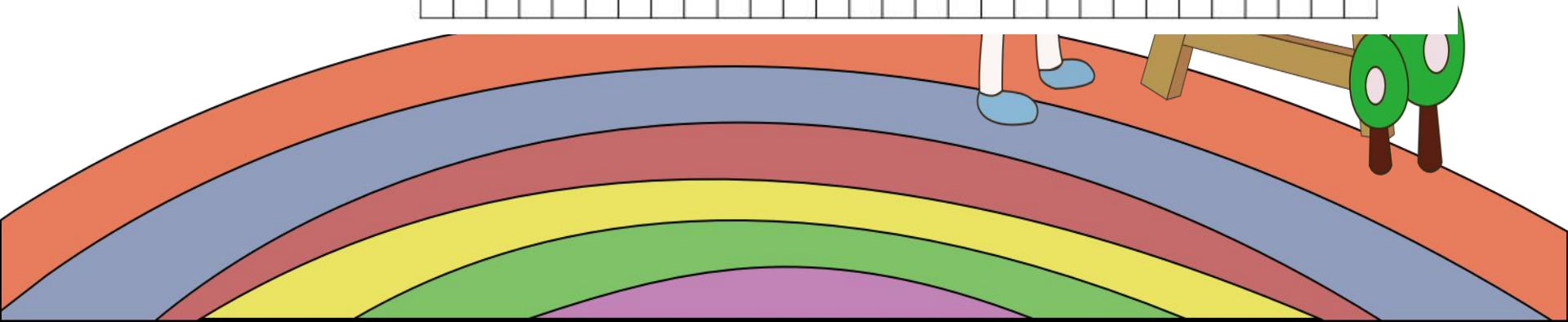
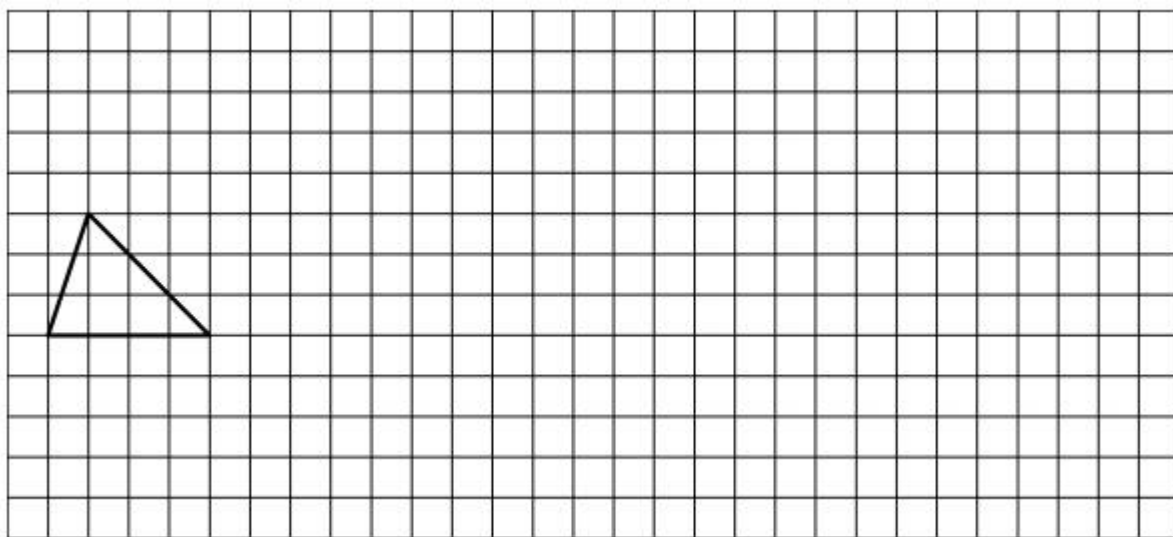
1. 在 $2.4:1.6=3:2$ 中,比例的内项是()。
A. 2.4 和 1.6 B. 2.4 和 2 C. 1.6 和 3 D. 1.6 和 2
2. 张明家的客厅长 6m、宽 4m,在练习本上画出平面图,选取比例尺()较合适。
A. $1:10$ B. $1:100$ C. $1:1000$ D. $1:10000$
3. 甲、乙两个三角形面积相等,甲与乙底之比是 $3:5$,则乙与甲高之比是()。
A. $3:5$ B. $5:3$ C. $9:25$ D. $25:9$
4. (湖北潜江市)下列每组数量中,表示 x 和 y 成反比例关系的是()。
A. $3x=5y$ B. $x=\frac{y}{3}$ C. $y=\frac{3}{4}x$ D. $y=\frac{8}{x}$
5. 将一个平面图形按 $2:1$ 放大,下面变为原来 2 倍的是()。
A. 图形的角的度数 B. 图形的面积
C. 图形的周长 D. 以上都是

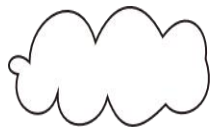
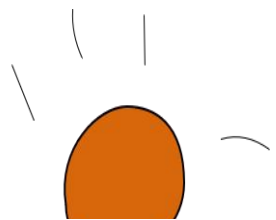




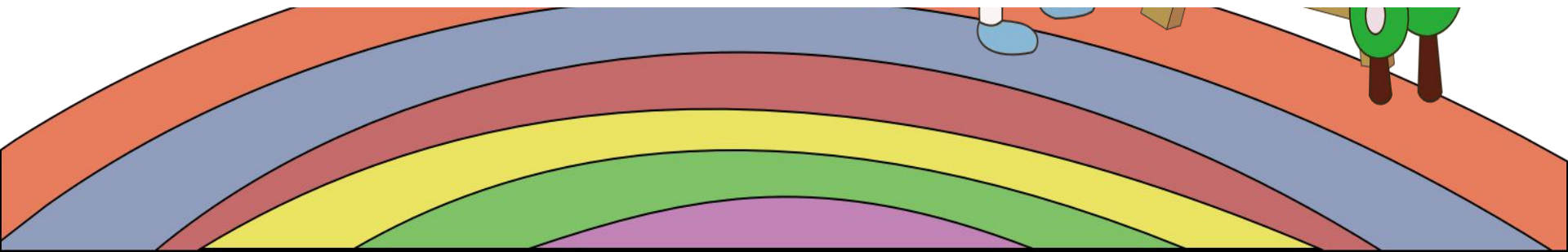
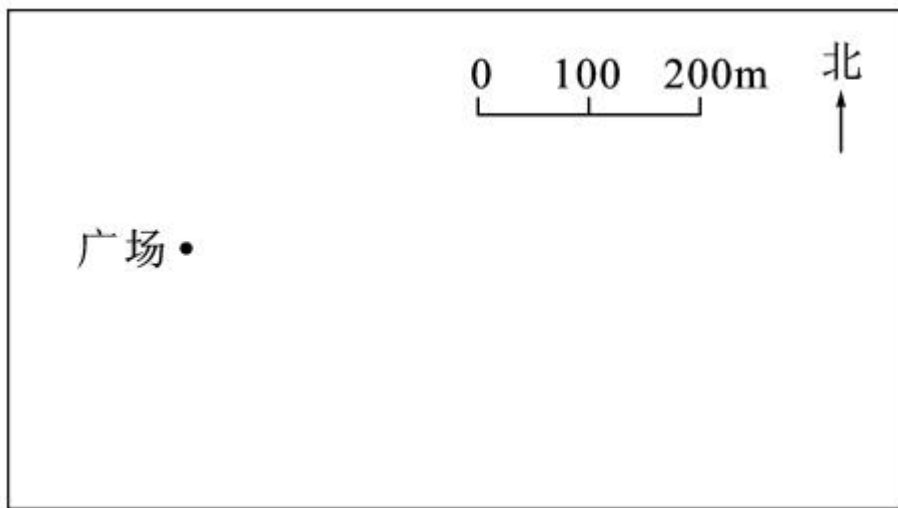
四、动手操作我能行。(共 15 分)

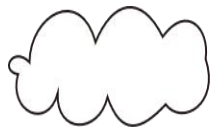
1. 先按 $3:1$ 把下面的三角形放大,再把放大后的图形按 $1:2$ 缩小。(6 分)





2. 如图所示,商场在广场正东方向,距广场 300m;图书城在广场正北方向,距广场 150m;文化宫在广场正南方向,距广场 200m。请你按给出的比例尺画出位置平面图。(9 分)





五、解比例。(9 分)

$$x:0.75=81:25$$

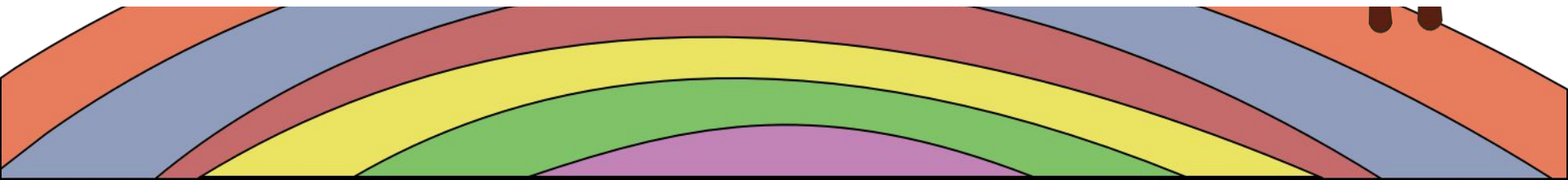
$$\frac{3}{4}:x=\frac{0.6}{8}$$

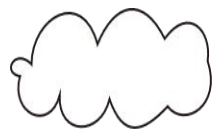
$$x:\frac{4}{5}=\frac{7}{10}$$

六、先列出比例,再解比例。(8 分)

1. 1.25 和 2 的比等于 0.75 与 x 的比。

2. 3.8 加 x 的和与 7 的比等于 $\frac{12}{7}$ 。

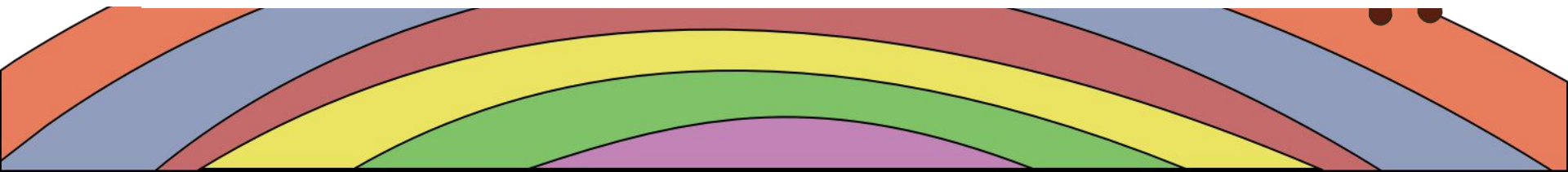


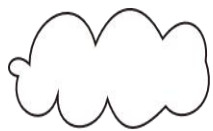
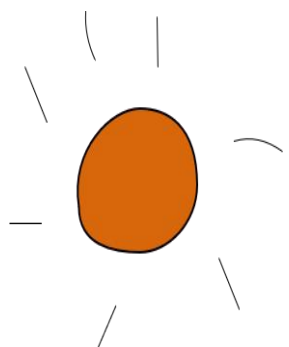


七、解决问题。(共 28 分)

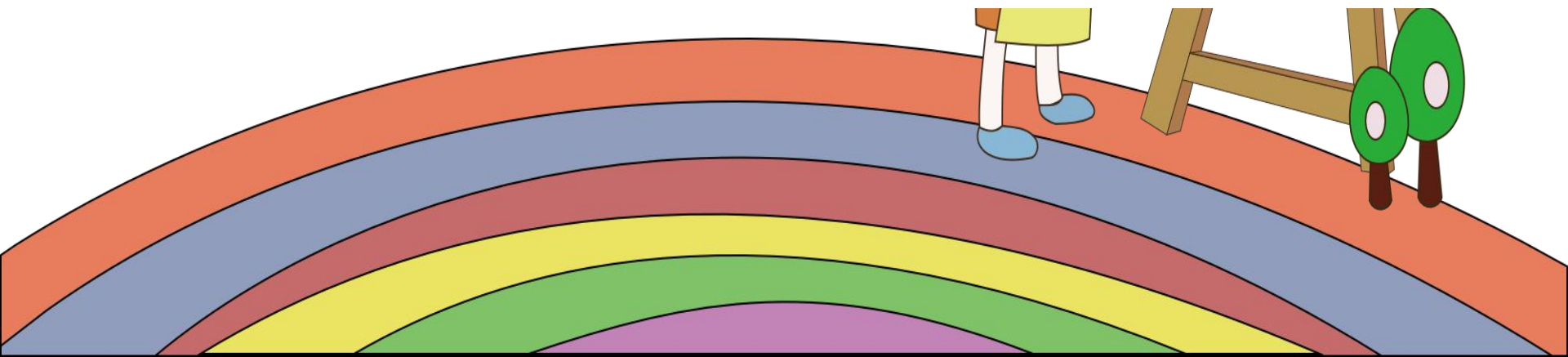
1. 在一幅地图上,用 4cm 长的线段表示 200km 的实际距离,这幅地图的比例尺是多少?
(4 分)

2. (宜春市高安市)修一条公路,计划每天修 250 米,30 天可以完成。实际每天比计划多修 20%,实际多少天完成任务?(4 分)





3. 服装厂要加工 2080 套校服,前 4 天加工了 640 套,照这样计算,完成其余部分任务还需要多少天? (4 分)

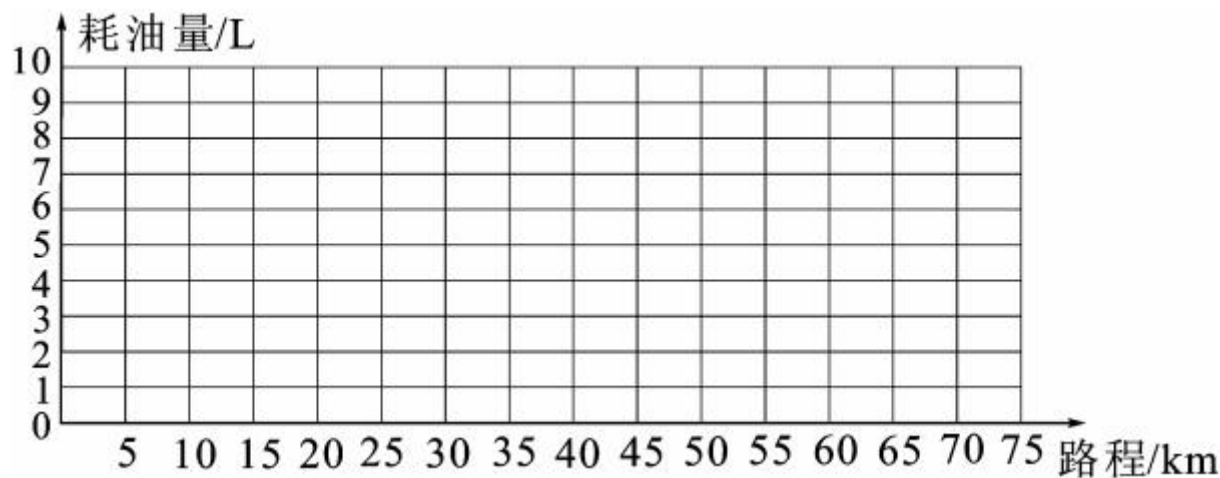


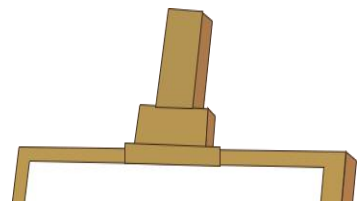
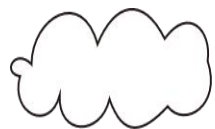
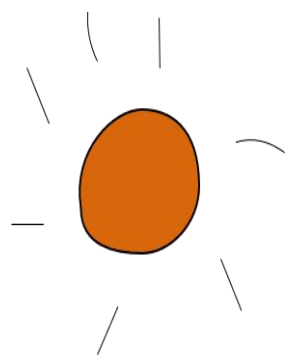
4. (益阳市资阳区) 一辆汽车的行驶路程和耗油量如下表。

路程/km	15	30	45	60	75
耗油量/L	2	4	6	8	10

(1) 汽车的行驶路程和耗油量有什么关系? (2 分)

(2) 在下图中描点并连线。(3 分)





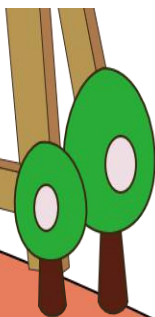
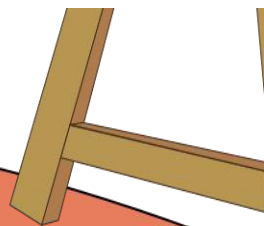
(3)下图表示的是该汽车出发时和到达时汽车的油量,汽车耗油多少升? 大约行驶了多少千米? (5 分)



出发时



到达时



5. 下图是东东乘出租车从家到科技馆的路线图(测量时取整厘米), 比例尺为 $1:150000$ 。已知出租车在 4 千米以内(含 4 千米)按起步价 10 元计算; 超过 4 千米, 每增加 1 千米, 车费就增加 2 元(不足 1 千米按 1 千米计算)。请你算一算, 东东乘出租车从家到科技馆一共需付车费多少元? (6 分)

