

苏教版小学六年级数学上册 第3章 分数除法 单元测试题 1

一. 选择题 (共 10 小题)

1. 已知 $\frac{x}{8}=1.2$, $\frac{8}{y}=1.2$, 则 x 和 y 比较 ()
 A. x 大 B. y 大 C. 一样大
2. 下面计算过程错误的是 ()
 A. $\frac{8}{15} \div \frac{4}{5} = \frac{8}{15} \times \frac{5}{4}$ B. $\frac{8}{15} \div \frac{4}{5} = \frac{8 \div 4}{15 \div 5}$
 C. $\frac{8}{15} \div \frac{4}{5} = \frac{8}{15} \div 4 \times 5$ D. $\frac{8}{15} \div \frac{4}{5} = \frac{8}{15} \div 5 \times 4$
3. 将 $2m^2$ 的布料平均分成 3 份, 每份是 ()
 A. $\frac{1}{2} m^2$ B. $\frac{1}{3} m^2$ C. $\frac{2}{3} m^2$ D. $\frac{3}{2} m^2$
4. $8:15$ 的前项增加 16, 要使比值不变, 后项应 ()
 A. 增加 30 B. 乘以 16 C. 增加 16 D. 乘以 30
5. 在一个三角形中, 三个内角度数的比是 $1:1:4$, 这个三角形一定是 ()
 A. 锐角三角形 B. 直角三角形 C. 钝角三角形 D. 等边三角形
6. 如果 $a:b=3:5$, 那么 a 是 b 的 ()
 A. $\frac{3}{5}$ B. $\frac{5}{3}$ C. 5 倍
7. $30kg:0.3$ 的比值是 ()
 A. 100 B. 0.1 C. $1:10$ D. $10:1$
8. 学校里有篮球、足球、排球共 180 个, 已知篮球、足球、排球的比是 $5:4:3$, 足球有 () 个.
 A. 75 B. 60 C. 45
9. 一个圆柱和一个圆锥等底等高, 圆锥的体积是 12 立方厘米. 如果把圆锥的高缩小到原来的 $\frac{1}{3}$, 这时圆柱体积与圆锥体积的比是 ()
 A. $3:1$ B. $3:2$ C. $9:1$ D. $9:2$
10. 一个长方形的宽与长之比是 $2:3$, 宽为 $4cm$, 这个长方形的周长是 () cm .
 A. 10 B. 14 C. 20 D. 24

二. 填空题 (共 8 小题)

11. 在 $5:6$ 中, 5 是比的_____, _____是比的后项, 比值是_____.

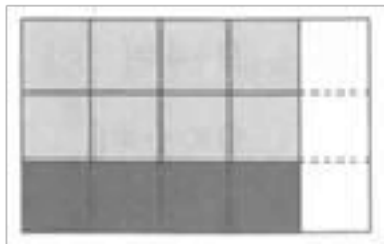
12. 在 2: 5 中, 如果比的前项乘 4, 要使比值不变, 后项应加上_____.

13. $3: 5 = \frac{27}{\square} = \square$; $35 = \frac{\square}{100} = \square$ (填小数).

14. 如果把这张纸的 $\frac{4}{5}$ 平均分成 3 份, 每份是这张纸的几分之几?

想: 把 $\frac{4}{5}$ 平均分成_____份, 每份就是 $\frac{4}{5}$ 的_____, 也就是 $\frac{4}{5} \times \frac{1}{3}$.

$$\frac{4}{5} \div 3 = \square \times \square = \square$$



15. 六(1)班有学生 50 人, 其中男生与女生人数的比是 2: 3, 男生有_____人, 女生有_____人.

16. 学校把 63 本故事书按 4: 5 的比例分给五年级和六年级, 五年级分得_____本, 六年级分得_____本.

17. 把 $2.5: \frac{1}{2}$ 化成最简单的整数比是_____, 比值是_____.

18. 根据“女生人数比男生人数少 $\frac{2}{5}$ ”, 可以知道男生人数与女生人数的比是_____, 女生人数与总人数的比是_____.

三. 判断题 (共 5 小题)

19. $\frac{9}{13}$ 既可以看作是十三分之九, 也可以看作是十三比九. _____ (判断对错)

20. $5m: 7m$ 的比值是 $\frac{5}{7}m$. _____ (判断对错)

21. 三角形三内角度数的比是 1: 2: 4, 这个三角形是直角三角形. _____ (判断对错)

22. 两个真分数相除, 商一定大于被除数; 两个数相除 (除数不为 0), 得到的商一定比被除数小. _____ (判断对错)

23. 一个三角形三个内角度数的比是 1: 4: 5, 它一定是直角三角形. _____. (判断对错)

四. 计算题 (共 2 小题)

24. 直接写出得数.

$$\frac{2}{5} \div 5 =$$

$$\frac{2}{3} \div \frac{1}{3} =$$

$$\frac{1}{2} \div 8 =$$

$$\frac{4}{3} \times \frac{3}{2} =$$

$$0 \div \frac{11}{17} =$$

$$\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} =$$

$$\frac{2}{3} \times 1.5 =$$

$$\frac{5}{12} \div \frac{5}{2} =$$

25. 求比值.

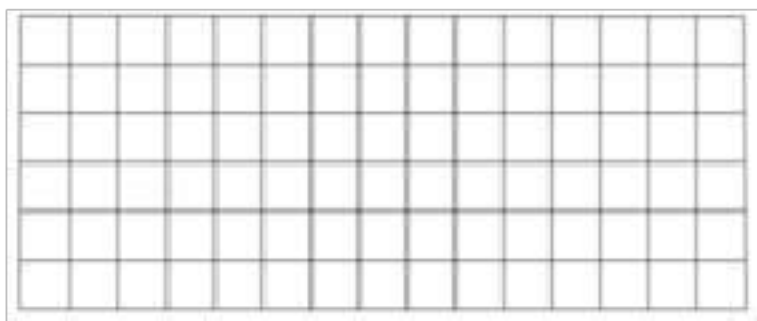
$$\frac{3}{4} : \frac{7}{8} =$$

$$0.625 : \frac{3}{8} =$$

$$0.25 : 1 =$$

五. 操作题 (共 1 小题)

26. 将方格纸划分成三个部分 (要划满所有方格), 并用线段围起来分别标上 A、B、C, 使得 A、B、C 的方格数的比 3: 4: 2.



六. 应用题 (共 5 小题)

27. 熊冬眠的时间约是 120 天, 熊的冬眠时间是青蛙冬眠时间的 $\frac{4}{5}$, 蛇的冬眠时间是青蛙冬眠时间的 $\frac{6}{5}$. 蛇的冬眠时间是多少天?

28. 学校食堂运进一批大米, 已经吃了 48 千克, 占这批大米总量的 $\frac{2}{5}$, 这批大米原来有多少千克?

29. 六年级举行绘画比赛, 六 (1) 班交了 40 件作品, 比六 (2) 班少交了 $\frac{1}{9}$. 六 (2) 班交了多少件作品?

30. 一堆煤第一次运走 52 吨, 占这堆煤的 $\frac{2}{9}$, 第二次运走了这堆煤的 $\frac{1}{10}$, 第二次运走了多少吨?

31. 强强和平平参加学校的“读书日活动”, 下面是两人的对话: 强强说: “《世界探极》这本书真有趣. 我已经看完了 $\frac{2}{3}$, 还有 60 页没有看.” 平平说: “我看的是一本故事书. 也看完了 $\frac{2}{3}$, 不过我看了的页数和你剩下的页数一样多.” 你能根据上面的对话中, 算一算, 两本书各有多少页? 谁看得多?

参考答案与试题解析

一. 选择题 (共 10 小题)

1. 解: 因为 $\frac{x}{8}=1.2$

$$x=9.6$$

$$\frac{8}{y}=1.2$$

$$8=1.2y$$

$$y=6.\bar{6}$$

所以 $x>y$.

故选: A.

2. 解: A、 $\frac{8}{15} \div \frac{4}{5} = \frac{8}{15} \times \frac{5}{4}$, 解答正确;

B、 $\frac{8}{15} \div \frac{4}{5} = \frac{8 \div 4}{15 \div 5}$, 解答正确;

C、 $\frac{8}{15} \div \frac{4}{5} = \frac{8}{15} \times \frac{5}{4}$, 是把 $\frac{8}{15}$ 看作单位“1”, 平均分成 4 份, 求这样的 5 份是多少,

所以还等于 $\frac{8}{15} \div 4 \times 5$, 所以本选项解答正确;

D、 $\frac{8}{15} \div \frac{4}{5} = \frac{8}{15} \times \frac{5}{4} \neq \frac{8}{15} \div 5 \times 4$, 所以本选项说法错误;

故选: D.

3. 解: $2 \div 3 = \frac{2}{3}$ (平方米)

答: 每份是 $\frac{2}{3}$ 平方米.

故选: C.

4. 解: $(8+16) \div 8$

$$=24 \div 8$$

$$=3 \text{ 倍}$$

比的前项扩大了 3 倍, 根据比的性质, 要使比值不变, 后项应该扩大 3 倍, 即增加 15×3

$$- 15 = 30.$$

故选: A.

5. 解: $1+1+4=6$

$$180 \times \frac{4}{6} = 120 \text{ (度)}$$

最大的角是钝角，所以是钝角三角形。

故选：C。

6. 解：因为 $a:b=3:5$,

所以把 a 看作 3, b 看作 5,

$$3 \div 5 = \frac{3}{5}, \text{ 即那么 } a \text{ 是 } b \text{ 的 } \frac{3}{5}.$$

故选：A。

7. 解：30kg: 0.3

$$= 30\text{kg}: 300\text{g}$$

$$= 30 \div 300$$

$$= 0.1$$

故选：B。

8. 解：总份数： $5+4+3=12$

$$\text{足球有：} 180 \times \frac{4}{12} = 60 \text{ (个)}$$

答：足球有 60 个。

故选：B。

9. 解： $(12 \times 3) : (12 \times \frac{1}{3})$

$$= 36 : 4$$

$$= 9 : 1$$

答：这时圆柱体积与圆锥体积的比是 9:1。

故选：C。

10. 解： $4 \div 2 = 2$ (厘米)

$$3 \times 2 = 6 \text{ (厘米)}$$

$$(4+6) \times 2$$

$$= 10 \times 2$$

$$= 20 \text{ (厘米)}$$

答：这个长方形的周长是 20 厘米。

故选：C。

二. 填空题 (共 8 小题)

11. 解: 在 5: 6 中, 5 是比的前项, 6 是比的后项, 比值是 $\frac{5}{6}$.

故答案为: 前项, 6, $\frac{5}{6}$.

12. 解: $5 \times 4 - 5 = 15$

在 2: 5 中, 如果比的前项乘 4, 要使比值不变, 后项应加上 15.

故答案为: 15.

13. 解: $3: 5 = \frac{27}{45} = 21: 35 = \frac{60}{100} = 0.6$

故答案为: 45, 21, 60, 0.6

14. 解: 如果把这张纸的 $\frac{4}{5}$ 平均分成 3 份, 每份是这张纸的几分之几?

想: 把 $\frac{4}{5}$ 平均分成 3 份, 每份就是 $\frac{4}{5}$ 的 $\frac{1}{3}$, 也就是 $\frac{4}{5} \times \frac{1}{3}$.

$$\frac{4}{5} \div 3 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{15}$$

故答案为: 3, $\frac{1}{3}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{4}{15}$.

15. 解: $50 \div (3+2)$

$$= 50 \div 5$$

$$= 10 \text{ (人)}$$

$$10 \times 3 = 30 \text{ (人)}$$

$$10 \times 2 = 20 \text{ (人)}$$

答: 男生有 20 人, 女生有 30 人.

故答案为: 20; 30.

16. 解: $63 \times \frac{4}{4+5}$

$$= 63 \times \frac{4}{9}$$

$$= 28 \text{ (本)}$$

$$63 \times \frac{5}{4+5}$$

$$= 63 \times \frac{5}{9}$$

$$= 35 \text{ (本)}$$

答: 五年级分得 28 本, 六年级分得 35 本.

故答案为：28, 35.

$$17. \text{解: (1) } 2.5 : \frac{1}{2}$$
$$= (2.5 \times 2) : \left(\frac{1}{2} \times 2\right)$$

$$= 5 : 1;$$

$$(2) 2.5 : \frac{1}{2}$$
$$= 2.5 \div \frac{1}{2}$$

$$= 5;$$

故答案为：5: 1; 5.

$$18. \text{解: 男生人数为“1”，则女生人数为 } \left(1 - \frac{2}{5}\right)$$

$$1 : \left(1 - \frac{2}{5}\right)$$

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

$$= 5 : 3$$

$$\left(1 - \frac{2}{5}\right) : \left[1 + \left(1 - \frac{2}{5}\right)\right]$$

$$= \frac{3}{5} : \left[1 + \frac{3}{5}\right]$$

$$= \frac{3}{5} : \frac{8}{5}$$

$$= 3 : 8$$

答：男生人数与女生人数的比是 5: 3，女生人数与总人数的比是 3: 8.

故答案为：5: 3, 3: 8.

三. 判断题 (共 5 小题)

$$19. \text{解: } \frac{9}{13} \text{ 既可以看作是十三分之九，也可以看作是九比十三.}$$

原题说法错误.

故答案为：×.

$$20. \text{解: } 5m : 7m$$

$$= 5 \div 7$$

$$= \frac{5}{7}$$

$\frac{5}{7}$ 后面不能带单位，所以原题说法错误；

故答案为：×。

21. 解：1+2+4=7

$$180^\circ \times \frac{4}{7} \approx 103^\circ$$

所以，这个三角形的最大角是 103 度，它是钝角，故这个三角形是钝角三角形；所以原题说法错误。

故答案为：×。

22. 解：被除数是真分数，说明被除数不是 0；

除数是真分数，说明除数小于 1，且不等于 0；

被除数不是 0，而且除数小于 1，那么两个真分数相除，商一定大于被除数。

两个数相除（除数不为 0），如果除数等于 1，则商等于被除数。

故题干的说法是错误的。

故答案为：×。

23. 解：1+4+5=10，

$$180 \times \frac{5}{10} = 90 \text{ (度)},$$

因为最大角是 90 度，所以这个三角形直角三角形。

故答案为：√。

四. 计算题（共 2 小题）

24. 解：

$$\frac{2}{5} \div 5 = \frac{2}{25}$$

$$\frac{2}{3} \div \frac{1}{3} = 2$$

$$\frac{1}{2} \div 8 = \frac{1}{16}$$

$$\frac{4}{3} \times \frac{3}{2} = 2$$

$$0 \div \frac{11}{17} = 0$$

$$\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{2}{3} \times 1.5 = 1$$

$$\frac{5}{12} \div \frac{5}{2} = \frac{1}{6}$$

25. 解： $\frac{3}{4} : \frac{7}{8}$

$$= \frac{3}{4} \div \frac{7}{8}$$

$$= \frac{6}{7}$$

$$0.625 = \frac{5}{8}$$

$$=0.625 \div \frac{3}{8}$$

$$= \frac{5}{3}$$

$$0.25 \div 1$$

$$=0.25 \div 1$$

$$=0.25$$

五. 操作题 (共 1 小题)

26. 解: $15 \times 6 = 90$ (格)

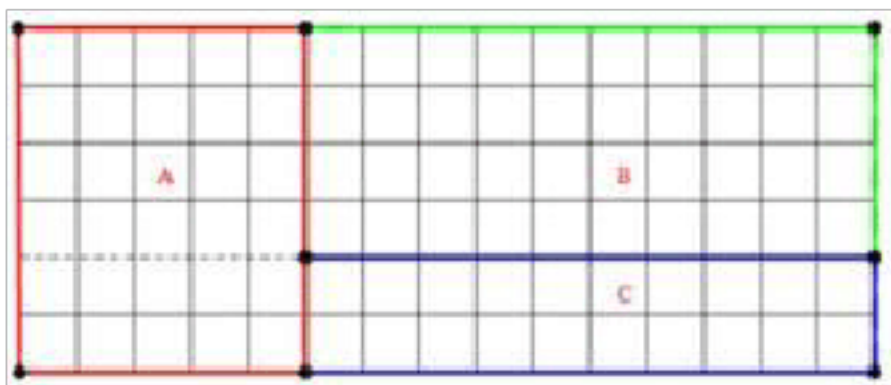
$$3+4+2=9$$

$$90 \times \frac{3}{9} = 30 \text{ (格)}$$

$$90 \times \frac{4}{9} = 40 \text{ (格)}$$

$$90 \times \frac{2}{9} = 20 \text{ (格)}$$

所以画图如下:



六. 应用题 (共 5 小题)

27. 解: $120 \div \frac{4}{5} \times \frac{6}{5}$

$$= 120 \times \frac{5}{4} \times \frac{6}{5}$$

$$= 180 \text{ (天)}$$

答: 蛇的冬眠时间是 180 天.

28. 解: $48 \div \frac{2}{5} = 120$ (千克)

答: 这批大米原来有 120 千克.

29. 解: $40 \div (1 - \frac{1}{9})$

$$\div \frac{8}{9}$$

$$=45 \text{ (件)}$$

答：六（2）班交了 45 件作品。

$$30. \text{ 解：} 52 \div \frac{2}{9} \times \frac{1}{10}$$

$$=234 \times \frac{1}{10}$$

$$=23.4 \text{ (吨)}$$

答：第二次运走了 23.4 吨。

$$31. \text{ 解：} 60 \div \left(1 - \frac{2}{3}\right)$$

$$=60 \div \frac{1}{3}$$

$$=180 \text{ (页)}$$

$$180 \times \frac{2}{3} = 120 \text{ (页)}$$

$$60 \div \frac{2}{3} = 90 \text{ (页)}$$

$$120 > 90$$

答：强强看的《世界探极》这本书有 180 页，平平看的故事书有 90 页，强强看得多。

第3章 分数除法 单元测试题 2

一. 选择题 (共 10 小题)

1. 比的前项是 3, 比值是 $\frac{1}{5}$, 后项是 ()
- A. 15 B. $\frac{1}{15}$ C. $\frac{3}{5}$
2. 一个数 (0 除外) 除以 $\frac{1}{3}$, 这个数就 ()
- A. 扩大到原来的 3 倍 B. 缩小到原来的 $\frac{1}{3}$
- C. 减少 3 倍 D. 不变
3. 将 10 克糖溶于 90 克水中, 糖占糖水的 ()
- A. $\frac{1}{10}$ B. $\frac{1}{11}$ C. $\frac{1}{9}$ D. $\frac{10}{11}$
4. 8:15 的前项增加 16, 要使比值不变, 后项应 ()
- A. 增加 30 B. 乘以 16 C. 增加 16 D. 乘以 30
5. 三角形三个内角的度数比是 2:4:3, 这个三角形是 ()
- A. 钝角三角形 B. 锐角三角形 C. 等边三角形 D. 等腰三角形
6. “ $\frac{16}{20} = () \div 40 = 0.8 = ()$ 成” 这道题中, 依次应填入哪三个数? ()
- A. 40、16、0.8 B. 20、5、8 C. 20、32、8
7. 30 : 0.3 的比值是 ()
- A. 100 B. 0.1 C. 1:10 D. 10:1
8. 一块长方形空地的周长是 140m, 这块空地长与宽的比是 4:3, 绿化队要给这块地铺设草坪, 至少需要准备 () 平方米草皮.
- A. 4800 B. 2400 C. 1200
9. A 和 B 两个圆的周长之比是 1:2, A 和 B 两个圆的面积之比是 ()
- A. 8:1 B. 1:2 C. 1:4 D. 2:8
10. 疫情期间医生们夜以继日、争分夺秒的工作着, 他们是最美的逆行者. 张医生在某日的工作和休息时间的比是 7:5, 他这一天工作的时间是 ()
- A. 14 小时 B. 10 小时 C. 7 小时 D. 5 小时

二. 填空题 (共 8 小题)

11. 一个比的前项是 $\frac{1}{6}$, 比值是 $\frac{1}{3}$, 后项是_____.

3: 8 的前项加上 6, 要使比值不变, 后项应加上_____.

13. $\frac{4}{5} = \frac{\quad}{\quad} \div 20 = 40 : \frac{\quad}{\quad}$.

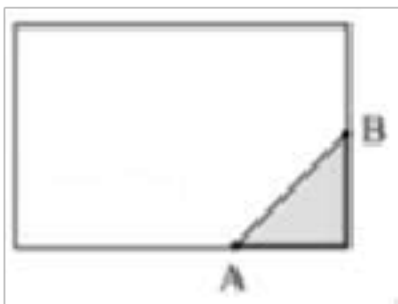
14. 男生人数是女生人数的 5 倍, 女生人数是男生的_____.

15. 一个长方形的周长是 18 分米, 长和宽的比是 2: 1, 这个长方形的面积是_____平方分米.

16. 学校把栽 38 棵树的任务按照六年级两个班的人数分配给各班, 一班有 45 人, 二班有 50 人. 六年级一班栽树_____棵, 六年级二班栽树_____棵.

17. 小龙有漫画书 6 本, 故事书 18 本, 漫画书与故事书的本数比是_____, 比值是_____.

18. 点 A 是长方形长的三等分点, 点 B 是长方形宽的中点, 则阴影部分面积与空白部分面积之比为_____: _____, 阴影部分与长方形的面积之比为_____: _____.



三. 判断题 (共 4 小题)

19. $\frac{9}{13}$ 既可以看作是十三分之九, 也可以看作是十三比九. _____ (判断对错)

20. 4 千克: 9 千克的比值是 $\frac{4}{9}$ 千克. _____ (判断对错)

21. 三角形三内角度数的比是 1: 2: 4, 这个三角形是直角三角形. _____ (判断对错)

22. 两个真分数相除, 商一定大于被除数; 两个数相除 (除数不为 0), 得到的商一定比被除数小. _____ (判断对错)

23. 一个三角形三个内角度数的比是 1: 4: 5, 它一定是直角三角形. _____ (判断对错)

四. 计算题 (共 2 小题)

24. 直接写出得数.

$$\frac{8}{5} \div 1 =$$

$$\frac{5}{11} \div \frac{5}{7} =$$

$$\frac{8}{13} \div 4 =$$

$$\frac{7}{8} \div \frac{3}{4} =$$

$$\frac{53}{6} \times 0 =$$

$$1 \div \frac{5}{6} =$$

$$\frac{1}{4} \div \frac{2}{3} =$$

$$9 \div \frac{3}{4} =$$

$$\frac{11}{15} \div 33 =$$

$$\frac{1}{4} - \frac{1}{5} =$$

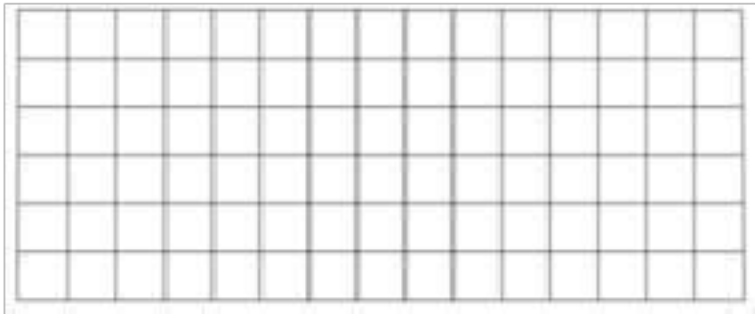
25. 求比值.

0.56: 0.8

$$\frac{77}{16} \quad \frac{38}{40}$$

五. 操作题 (共 1 小题)

1. 将方格纸划分成三个部分 (要划满所有方格), 并用线段围起来分别标上 A、B、C, 使得 A、B、C 的方格数的比 3: 4: 2.



六. 应用题 (共 5 小题)

27. 熊冬眠的时间约是 120 天, 熊的冬眠时间是青蛙冬眠时间的 $\frac{4}{5}$, 蛇的冬眠时间是青蛙冬眠时间的 $\frac{6}{5}$. 蛇的冬眠时间是多少天?
28. 学校食堂运进一批大米, 已经吃了 48 千克, 占这批大米总量的 $\frac{2}{5}$, 这批大米原来有多少千克?
29. 六年级举行绘画比赛, 六 (1) 班交了 40 件作品, 比六 (2) 班少交了 $\frac{1}{9}$. 六 (2) 班交了多少件作品?
30. 一堆煤第一次运走 52 吨, 占这堆煤的 $\frac{2}{9}$, 第二次运走了这堆煤的 $\frac{1}{10}$, 第二次运走了多少吨?
31. 强强和平平参加学校的“读书日活动”, 下面是两人的对话: 强强说: “《世界探极》这本书真有趣. 我已经看完了 $\frac{2}{3}$, 还有 60 页没有看.” 平平说: “我看的是一本故事书. 也看完了 $\frac{2}{3}$, 不过我看了的页数和你剩下的页数一样多.” 你能根据上面的对话中, 算一算, 两本书各有多少页? 谁看得多?

一. 选择题 (共 小题)

1. 解: $3 \div \frac{1}{5} = 15;$

故选: .

2. 解: 根据分析可得:

一个数 (0 除外) 除以 $\frac{1}{3}$, 等于乘 $\frac{1}{3}$ 的倒数, 所以这个数就扩大到原来的 3 倍;

故选: A.

3. 解: $10 \div (10+90)$

$$= 10 \div 100$$

$$= \frac{1}{10}$$

答: 糖占糖水的 $\frac{1}{10}$.

故选: A.

4. 解: $(8+16) \div 8$

$$= 24 \div 8$$

$$= 3 \text{ 倍}$$

比的前项扩大了 3 倍, 根据比的性质, 要使比值不变, 后项应该扩大 3 倍, 即增加 $15 \times 3 - 15 = 30$.

故选: A.

5. 解: 由题意得, 三角形的最大的内角度数为:

$$180^\circ \times \frac{4}{2+4+3} = 80^\circ$$

所以这个三角形是锐角三角形.

故选: B.

6. 解: $\frac{16}{20} = 32 \div 40 = 0.8 = \text{八成}.$

故选: C.

7. 解: $30\text{kg}: 0.3$

$$= 30\text{kg}: 300\text{kg}$$

$$= 30 \div 300$$

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/428065140032006067>