

人教版小学六年级数学上册 第1章 分数乘法 单元测试卷 1

一. 选择题 (共 10 小题)

1. $\frac{11}{12}$ 的倒数的 $\frac{3}{4}$ 是 ()

- A. $\frac{11}{16}$ B. $\frac{9}{11}$ C. $\frac{11}{9}$ D. $\frac{16}{11}$

2. 下列各图中, 能表示 $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3}$ 的意义是 ()



3. 下面乘积最大的算式是 ()

- A. $\frac{5}{8} \times \frac{4}{3}$ B. $\frac{5}{8} \times \frac{2}{3}$ C. $\frac{5}{8} \times \frac{1}{3}$

4. 下面哪个数可以表示“8个 $\frac{1}{6}$ ”的结果. ()

- A. $\frac{18}{12}$ B. $\frac{4}{3}$ C. $\frac{3}{2}$ D. $8\frac{1}{6}$

5. 5个真分数相乘, 它们的乘积 ()

- A. 可能大于 1 B. 可能小于 1 C. 一定小于 1

6. 两根 2 米长的电线, 第一根用去全长的 $\frac{1}{4}$, 第二根用去 $\frac{1}{4}$ 米, 剩下的电线 ()

- A. 第一根长 B. 第二根长 C. 一样长 D. 无法比较

7. 关于“ $12 \times \frac{1}{100}$ ”表示的意义, 下列说法错误的是 ()

- A. 12 个 $\frac{1}{100}$ 的和是多少? B. 12 的 $\frac{1}{100}$ 是多少?

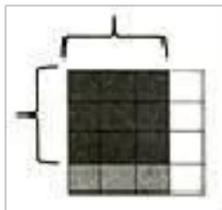
C. 12 的 100 倍是多少?

8. 下面算式符合如图图意的是 ()



- A. $\frac{1}{4} \times \frac{3}{5}$ B. $\frac{3}{4} \times \frac{2}{5}$ C. $\frac{1}{4} \times \frac{2}{5}$ D. $\frac{3}{5} \times \frac{2}{5}$

9. 下面算式符合如图图意的是 ()



A. $\frac{3}{4} \times \frac{1}{3}$

B. $\frac{3}{4} \times \frac{3}{4}$

C. $\frac{1}{3} \times \frac{1}{3}$

10. 下列算式中，与 $12 \times \frac{4}{5}$ 结果相等的算式是（ ）

A. $12 \div 5 \times 4$

B. $12 \div 4 \times 5$

C. $12 \times 4 \times 5$

D. $12 \div 4 \div 5$

二. 填空题（共 8 小题）

11. 20 千克的 $\frac{3}{8}$ 是_____千克；比 5 米长 $\frac{1}{3}$ 是_____米。

12. 选一选（如图：填序号），改一改。

(1) 计算错误的算式是_____。改正：_____。

(2) 计算过程不够简便的算式是_____。改正：_____。

A. $\frac{5}{8} \times \frac{5}{16} = \frac{5}{8} \times \frac{5}{16} = \frac{1}{2}$

B. $\frac{17}{19} \times \frac{38}{51} = \frac{17}{19} \times \frac{38}{51} = \frac{2}{3}$

C. $\frac{7}{8} \times 40 = \frac{7 \times 40}{8} = \frac{280}{8} = 35$

13. 100 吨增加它的 $\frac{1}{10}$ 后是_____吨，100 吨减少它的 $\frac{1}{10}$ 后是_____吨。

14. $\frac{1}{3}$ 吨的 $\frac{3}{4}$ 是_____吨；10 米的 $\frac{3}{5}$ 是_____米。

15. _____ 千克比 120 千克多 $\frac{1}{3}$ 。比 35 千克少 $\frac{2}{5}$ 千克是_____千克。

16. 3.6 米增加它的 $\frac{1}{6}$ 后是_____米，_____米增加它的 $\frac{1}{6}$ 后是 3.5 米。

17. 4 个 $\frac{2}{15}$ 相加，用乘法表示就是_____或_____。

18. 填一填。

(1) $\frac{1}{5}t$ 的 $\frac{1}{4}$ 是_____t， $\frac{3}{4}h$ 的 $\frac{1}{3}$ 是_____h。

(2) $\frac{3}{8} \times \frac{1}{5}$ 表示_____。

三. 判断题（共 5 小题）

19. $1.6 \times \frac{1}{4}$ 可以表示 $\frac{1}{4}$ 的 1.6 倍，也可以表示 1.6 的 $\frac{1}{4}$ 倍。_____（判断对错）

20. $\frac{6}{7} \times \frac{1}{4}$ 是求 $\frac{6}{7}$ 的 $\frac{1}{4}$ 是多少。_____（判断对错）

21. 求一个数的几分之几是多少, 要用乘法. _____ (判断对错)

22. 1.5kg 的 $\frac{3}{5}$ 和 3.5kg 的 $\frac{1}{5}$ 质量相同. _____ (判断对错)

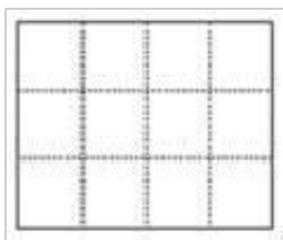
23. 分数乘整数的意义与整数乘法的意义相同. _____. (判断对错)

四. 解答题 (共 4 小题)

24. 实践一: 画一画, 算一算

(1) 在如图的图中, 先涂色表示出 $\frac{2}{3}$, 再画斜线表示出 $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4}$ 的计算结果.

(2) 从图中可以看出写 $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4}$ 的计算结果是 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$, 约分后是 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$.



25. 列式计算.

① 15 个 $\frac{7}{10}$ 的和是多少?

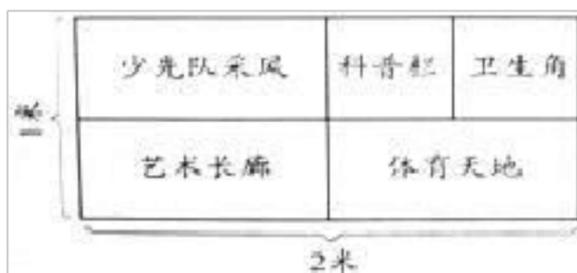
② 50 比它的 $\frac{3}{10}$ 多多少?

26. $\frac{5}{8}$ 千克的 $\frac{2}{5}$ 是多少?

27. 下面是一块板报宣传栏.

(1) “科普栏”和“卫生角: 一共约占板报的几分之几?

(2) 如果要在宣传栏的周围镶上铝合金边, 铝合金每米 35 元, 一共要花多少钱?



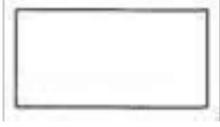
五. 操作题 (共 1 小题)

28. 用图式表示 $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5}$.

六. 应用题 (共 2 小题)

29. 一瓶果汁的净含量是 $\frac{3}{4}$ 升, 4 瓶这样的果汁一共是多少升? 小华喝了这瓶果汁的 $\frac{2}{3}$, 喝了多少升?

30. 在下面长方形中画图表示算式 $\frac{1}{2} \times \frac{3}{5}$, 并计算出结果是多少.



参考答案与试题解析

一. 选择题 (共 10 小题)

1. 【解答】解: $\frac{11}{12}$ 的倒数是 $\frac{12}{11}$,

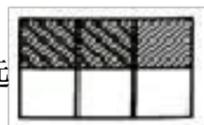
$$\frac{12}{11} \times \frac{3}{4} = \frac{9}{11},$$

所以 $\frac{11}{12}$ 的倒数的 $\frac{3}{4}$ 是 $\frac{9}{11}$.

故选: B.

2. 【解答】解: $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3}$ 表示把单位“1”平均分成 2 份, 取其中的 1 份, 即 $\frac{1}{2}$, 然后把这 1

份看作单位“1”, 平均分成 3 份, 表示其中的 2 份的数, 所以结合选项应选



故选: D.

3. 【解答】解:

A、 $\frac{5}{8} \times \frac{4}{3} > \frac{5}{8}$

B、 $\frac{5}{8} \times \frac{2}{3} < \frac{5}{8}$

C、 $\frac{5}{8} \times \frac{1}{3} < \frac{5}{8}$

所以乘积最大的算式是 $\frac{5}{8} \times \frac{4}{3}$.

故选: A.

4. 【解答】解: $\frac{1}{6} \times 8 = \frac{4}{3}$

答: $\frac{4}{3}$ 可以表示“8 个 $\frac{1}{6}$ ”.

故选: B.

5. 【解答】解: 真分数都小于 1, 5 个真分数相乘, 它们的乘积一定小于最小的分数, 所以一定会小于 1,

故选: C.

6. 【解答】解: 第一根:

$$2 \times \left(1 - \frac{1}{4}\right),$$

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

$$=1\frac{1}{2} \text{ (米);}$$

$$\text{第二根: } 2 - \frac{1}{4} = 1\frac{3}{4} \text{ (米);}$$

$$1\frac{1}{2} < 1\frac{3}{4};$$

第二根剩下的长.

故选: B.

7. 【解答】解: $12 \times \frac{1}{100}$ 表示 12 个 $\frac{1}{100}$ 的和是多少, 或表示 12 的 $\frac{1}{100}$ 是多少, 所以选项 A、B 都是正确的, 选项 C 是错误的.

故选: C.

8. 【解答】解:



表示的含义是:

$$\frac{1}{4} \times \frac{3}{5}.$$

故选: A.

9. 【解答】解: 由图可得算式:

$$\frac{3}{4} \times \frac{3}{4}.$$

故选: B.

10. 【解答】解: $12 \times \frac{4}{5}$

$$=12 \div 5 \times 4$$

$$=2.4 \times 4$$

$$=9.6$$

故选: A.

二. 填空题 (共 8 小题)

11. 【解答】解: (1) $20 \times \frac{3}{8} = 7.5$ (千克)

$$\begin{aligned}
 (2) & 5+5\times\frac{1}{3} \\
 & =5+1\frac{2}{3} \\
 & =6\frac{2}{3} \text{ (米)}
 \end{aligned}$$

答：20 千克的 $\frac{3}{8}$ 是 7.5 千克；比 5 米长 $\frac{1}{3}$ 是 $6\frac{2}{3}$ 米。

故答案为：7.5, $6\frac{2}{3}$ 。

12. 【解答】解：（1）计算错误的算式是 A. 改正： $\frac{5}{8}\times\frac{5}{16}=\frac{25}{128}$ 。

（2）计算过程不够简便的算式是 C. 改正： $\frac{7}{8}\times 40=\frac{7\times 40}{\frac{8}{1}}=35$ 。

故答案为：A, $\frac{5}{8}\times\frac{5}{16}=\frac{25}{128}$ ；C, $\frac{7}{8}\times 40=\frac{7\times 40}{\frac{8}{1}}=35$ 。

13. 【解答】解： $100\times\left(1+\frac{1}{10}\right)$

$$=100\times\frac{11}{10}$$

$$=110 \text{ (吨)}$$

$$100\times\left(1-\frac{1}{10}\right)$$

$$=100\times\frac{9}{10}$$

$$=90 \text{ (吨)}$$

答：100 吨增加它的 $\frac{1}{10}$ 后是 110 吨，100 吨减少它的 $\frac{1}{10}$ 后是 90 吨。

故答案为：110, 90。

14. 【解答】解： $\frac{1}{3}\times\frac{3}{4}=\frac{1}{4}$ (吨)

$$10\times\frac{3}{5}=6 \text{ (米)}$$

答： $\frac{1}{3}$ 吨的 $\frac{3}{4}$ 是 $\frac{1}{4}$ 吨；10 米的 $\frac{3}{5}$ 是 6 米。

故答案为： $\frac{1}{4}$, 6。

15. 【解答】解： $120\times\left(1+\frac{1}{3}\right)$

$$=120 \times \frac{4}{3}$$

$$=160 \text{ (千克)}$$

$$35 - \frac{2}{5} = 34\frac{3}{5} \text{ (千克)}$$

答：160 千克比 120 千克多 $\frac{1}{3}$ 。比 35 千克少 $\frac{2}{5}$ 千克是 $34\frac{3}{5}$ 千克。

故答案为：160, $34\frac{3}{5}$ 。

16. 【解答】解：(1) $3.6 \times (1 + \frac{1}{6})$

$$=3.6 \times \frac{7}{6}$$

$$=4.2 \text{ (米)}$$

(2) $3.5 \div (1 + \frac{1}{6})$

$$=3.5 \div \frac{7}{6}$$

$$=3 \text{ (米)}$$

答：3.6 米增加它的 $\frac{1}{6}$ 后是 4.2 米，3 米增加它的 $\frac{1}{6}$ 后是 3.5 米。

故答案为：4.2, 3。

17. 【解答】解：求 4 个 $\frac{2}{15}$ 相加，用乘法表示就是 $\frac{2}{15} \times 4$ 或 $4 \times \frac{2}{15}$ 。

故答案为： $\frac{2}{15} \times 4$ 、 $4 \times \frac{2}{15}$ 。

18. 【解答】解：(1) $\frac{1}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{20}$ (吨)

$$\frac{3}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{4} \text{ (h)}$$

所以： $\frac{1}{5} t$ 的 $\frac{1}{4}$ 是 $\frac{1}{20} t$ ， $\frac{3}{4} h$ 的 $\frac{1}{3}$ 是 $\frac{1}{4} h$ 。

(2) $\frac{3}{8} \times \frac{1}{5}$ 表示 $\frac{3}{8}$ 的 $\frac{1}{5}$ 是多少。

故答案为： $\frac{1}{20}$ ， $\frac{1}{4}$ ； $\frac{3}{8}$ 的 $\frac{1}{5}$ 是多少。

三. 判断题 (共 5 小题)

19. 【解答】解： $1.6 \times \frac{1}{4}$ 表示 1.6 的 $\frac{1}{4}$ 是多少；

所以原题说法错误。

故答案为：×。

20. 【解答】解：根据分数乘法的意义可知：

$\frac{6}{7} \times \frac{1}{4}$ 是求 $\frac{6}{7}$ 的 $\frac{1}{4}$ 是多少。

本题说法正确。

故答案为：√。

21. 【解答】解：求一个数的几分之几是多少，要用乘法是正确的。

故答案为：√。

22. 【解答】解： $1.5 \times \frac{3}{5} = 0.9$ （千克）

$3.5 \times \frac{1}{5} = 0.7$ （千克）

$0.9 > 0.7$

1.5kg 的 $\frac{3}{5}$ 和 3.5kg 的 $\frac{1}{5}$ 质量不相同，原题说法错误。

故答案为：×。

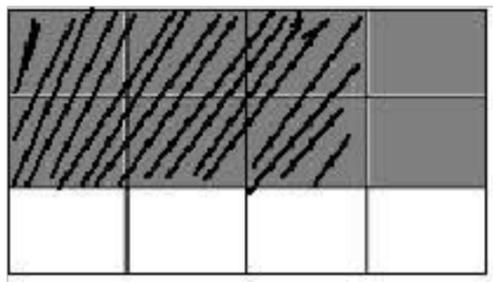
23. 【解答】解：乘法的意义就是求几个相同加数和的简便运算。

分数乘整数的意义就和整数乘法的意义相同。

故答案为：√。

四. 解答题（共 4 小题）

24. 【解答】解：（1）画图如下，斜线表示 $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4}$ 的计算结果；



$$(2) \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$$

即从图中可以看出写 $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4}$ 的计算结果是 $\frac{6}{12}$ ，约分后是 $\frac{1}{2}$ 。

故答案为： $\frac{6}{12}$ ， $\frac{1}{2}$ 。

25. 【解答】解：① $\frac{7}{10} \times 15 = 10.5$

答：15 个 $\frac{7}{10}$ 的和是 10.5。

$$\textcircled{2} 50 \times \left(1 - \frac{3}{10}\right)$$

$$=50 \times 0.7$$

$$=35$$

答：50 比它的 $\frac{3}{10}$ 多 35。

26. 【解答】解： $\frac{5}{8} \times \frac{2}{5} = \frac{1}{4}$ (千克)

答： $\frac{5}{8}$ 千克的 $\frac{2}{5}$ 是 $\frac{1}{4}$ 千克。

27. 【解答】解： (1) 把这块板报宣传栏平均分成 4 份，

“科普栏”和“卫生角”一共约占其中的 1 份，用分数表示为 $\frac{1}{4}$ ；

(2) 周长： $(2+1) \times 2 = 6$ (米)，

要花的钱数： $35 \times 6 = 210$ (元)；

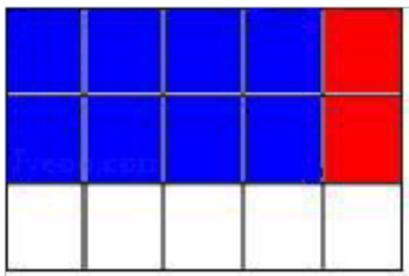
答：一共要花 210 元钱。

五. 操作题 (共 1 小题)

28. 【解答】解： $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} = \frac{8}{15}$

作图如下：

$$\frac{2}{3} \times \frac{4}{5}$$



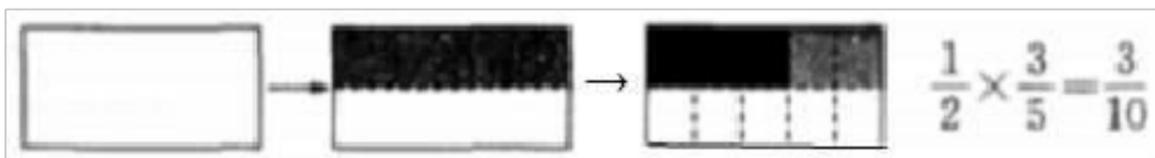
六. 应用题 (共 2 小题)

29. 【解答】解： $\frac{3}{4} \times 4 = 3$ (升)

$$\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{2}$$
 (升)

答：4 瓶这样的果汁一共是 3 升，小华喝了这瓶果汁的 $\frac{2}{3}$ ，喝了 $\frac{1}{2}$ 升。

30. 【解答】解：如图：



$$\frac{1}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{3}{10}$$

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/798114101072006026>