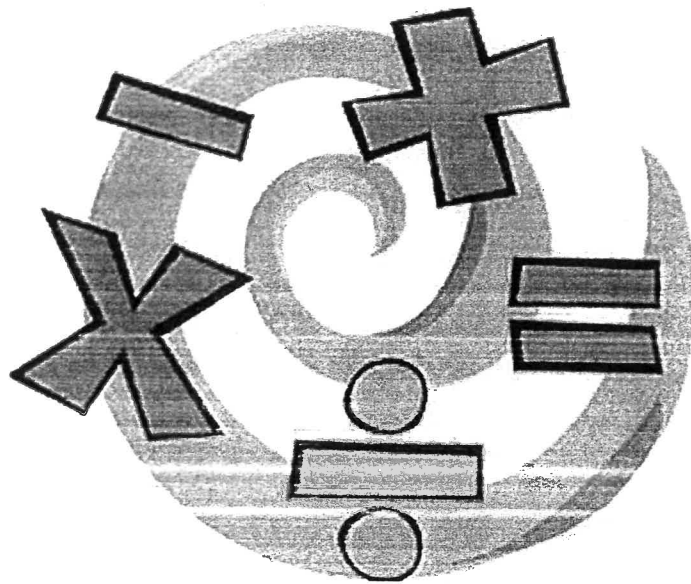


孔教學院大成小學

2021-2022 下學期



數學科優質課業(分數除法 5N6☀)



姓名：麥婷靈 (12) 班別：5H



(一) 計算下列各題。

學習重點：認識分數與除法的關係。

$$1. 1 \div 4 = \frac{1}{4} \checkmark$$

$$2. 5 \div 7 = \frac{5}{7} \checkmark$$

$$3. 7 \div 2 = 3\frac{1}{2} \checkmark$$

$$4. 12 \div 5 = 2\frac{2}{5} \checkmark$$

被除數 ÷ 除數

$\frac{\text{被除數}}{\text{除數}}$

(二) 計算下列各題。

學習重點：認識分數除以整數及整數除以分數的計算方法。

$$5. \frac{1}{7} \div 3$$

$$= \frac{1}{7} \times \frac{1}{3} \checkmark$$

$$= \frac{1 \times 1}{7 \times 3} \checkmark$$

$$= \frac{1}{21} \checkmark$$

1. $\div \rightarrow \times$

2. 除數 \rightarrow 倒數

$$6. \frac{4}{9} \div 5$$

$$= \frac{4}{9} \times \frac{1}{5} \checkmark$$

$$= \frac{4}{45} \checkmark$$

計算真分數除以整數時，只需把

除號轉成乘號，再把除數轉成其

倒數。

$$7. \quad \frac{6}{7} \div 3$$

$$= \frac{6}{7} \times \frac{1}{3} \quad \checkmark$$

$$= \frac{2}{7} \quad \checkmark$$

可先進行約簡

$$8. \quad 3 \div \frac{6}{11}$$

$$= 3 \times \frac{11}{6} \quad \checkmark$$

$$= \frac{11}{2} \quad \checkmark$$

$$= 5\frac{1}{2} \quad \checkmark$$

化為帶分數

計算整數除以真分數時，同樣只需把除號轉成乘號，再把除數轉成其倒數。

9.

$$\begin{aligned} & \frac{5}{6} \div 3 \\ &= \frac{5}{6} \times \frac{1}{3} \quad \checkmark \\ &= \frac{5}{18} \quad \checkmark \end{aligned}$$

10.

$$\begin{aligned} & 5 \div \frac{10}{13} \\ &= 5 \times \frac{13}{10} \quad \checkmark \\ &= \frac{13}{2} \quad \checkmark \\ &= 6\frac{1}{2} \quad \checkmark \end{aligned}$$

$$11. \quad 1\frac{1}{8} \div 2$$

$$= \frac{9}{8} \div 2$$

$$= \frac{9}{8} \times \frac{1}{2}$$

$$= \frac{9}{16}$$

先把帶分數化為假分數

$$12. \quad 8 \div 2\frac{2}{5}$$

$$= 8 \div \frac{12}{5}$$

$$= 8 \times \frac{5}{12}$$

$$= \frac{10}{3}$$

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

先把帶分數化為假分數

1. $\div \rightarrow \times$ 2. 相約 3. 相乘

化為帶分數

13.

$$4\frac{3}{8} \div 5$$

$$= \frac{35}{8} \div 5$$

$$= \frac{35}{8} \times \frac{1}{5}$$

$$= \frac{7}{8}$$

14.

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

$$= 3 \div \frac{14}{5}$$

$$= 3 \times \frac{5}{14}$$

$$= \frac{15}{14}$$

$$= 1\frac{1}{14}$$

(三) 計算下列各題。

學習重點：認識分數除以分數的計算方法。

15. $\frac{5}{6} \div \frac{2}{3}$

$= \frac{5}{6} \times \frac{3}{2}$

$= \frac{5}{4}$

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

先約簡

化為帶分數

16. $3\frac{3}{5} \div 2\frac{1}{4}$

$= \frac{18}{5} \div \frac{9}{4}$

$= \frac{18}{5} \times \frac{4}{9}$

$= \frac{8}{5}$

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

化為假分數

化為帶分數

17.

$\frac{5}{9} \div \frac{10}{27}$

$= \frac{5}{9} \times \frac{27}{10}$

$= \frac{3}{2}$

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

18.

$\frac{5}{6} \div 2\frac{1}{3}$

$= \frac{35}{6} \div \frac{7}{3}$

$= \frac{35}{6} \times \frac{3}{7}$

$= \frac{5}{2}$

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

(四) 計算下列各題。

學習重點：認識兩步運算的分數除法。

19. $\frac{4}{5} \div \frac{6}{5} \div \frac{7}{9}$

$= \frac{4}{5} \times \frac{5}{6} \times \frac{9}{7}$

$= \frac{6}{7}$

1. $\div \rightarrow \times$

2. 除數 \rightarrow 倒數

3. 相約

4. 相乘

20. $2\frac{2}{7} \div 2\frac{3}{4} \div \frac{3}{4}$

$= \frac{16}{7} \div \frac{11}{4} \div \frac{3}{4}$

$= \frac{16}{7} \times \frac{4}{11} \times \frac{4}{3}$

$= \frac{256}{231}$

$= 1\frac{25}{231}$

21.

$\frac{9}{10} \div \frac{13}{10} \div \frac{3}{14}$

$= \frac{9}{10} \times \frac{10}{13} \times \frac{14}{3}$

$= \frac{42}{13}$

$= 3\frac{3}{13}$

22.

$1\frac{4}{11} \div 2\frac{1}{22} \div 1\frac{1}{2}$

$= \frac{15}{11} \div \frac{45}{22} \div \frac{3}{2}$

$= \frac{15}{11} \times \frac{22}{45} \times \frac{2}{3}$

$= \frac{4}{9}$

(五) 列式計算。

學習重點：解決分數除法應用題。

23. 一袋麵粉重 $2\frac{2}{5}$ 公斤，平均分成 6 包，每包麵粉重多少公斤？

$$2\frac{2}{5} \div 6 \quad \checkmark$$

$$= \frac{12}{5} \div 6 \quad \checkmark$$

$$= \frac{12}{5} \times \frac{1}{6} \quad \checkmark$$

$$= \frac{2}{5} \quad \checkmark$$

∴ 每包麵粉重 $\frac{2}{5}$ 公斤。 \checkmark

24. 修路工人一星期共修路 $1\frac{3}{4}$ 公里，平均每天修路多少公里？

$$1\frac{3}{4} \div 7 \quad \checkmark$$

$$= \frac{7}{4} \div 7 \quad \checkmark$$

$$= \frac{7}{4} \times \frac{1}{7} \quad \checkmark$$

$$= \frac{1}{4} \quad \checkmark$$

∴ 平均每天修路 $\frac{1}{4}$ 公里。 \checkmark

25. 研究室有藥粉 $96\frac{3}{5}$ 克，研究員每 $2\frac{1}{10}$ 克藥粉製成一粒藥丸，然後每 6 粒

放進一個膠袋內，最少需要多少個膠袋？

$$\begin{aligned} 96\frac{3}{5} &\div 2\frac{1}{10} \div 6 \\ &= \frac{483}{5} \div \frac{21}{10} \div 6 \\ &= \frac{483}{5} \times \frac{10}{21} \times \frac{1}{6} \\ &= \frac{23}{3} \\ &= 7\frac{2}{3} \\ &\therefore \text{最少需要 8 個膠袋。} \end{aligned}$$

(六) 思考題。

26. 房間有長方形地磚 192 塊，總面積是 8 平方米，一塊長方形地磚闊 $\frac{1}{10}$

米，一塊地磚長多少米？

思維區 把 8 平方米除以地磚 192 塊，之後再除以一塊長方形地磚的闊，算出來的答案就是一塊地磚的長。

$$\begin{aligned} 8 &\div 192 \div \frac{1}{10} \\ &= 8 \times \frac{1}{192} \times \frac{10}{1} \\ &= \frac{5}{12} \end{aligned}$$

\therefore 一塊地磚長 $\frac{5}{12}$ 米。

(七) 挑戰題。

27. 請在下面的方格內自擬一道有關分數除法的應用題，並列式計算。

3瓶瓦果汁共 $4\frac{1}{5}$ 升，每個杯子的容量是 $\frac{9}{20}$ 升，每瓶瓦果汁可注滿多少杯？

$$4\frac{1}{5} \div 3 \div \frac{9}{20}$$

$$= \frac{21}{5} \div 3 \div \frac{9}{20}$$

$$= \frac{21}{5} \times \frac{1}{3} \times \frac{20}{9}$$

$$= \frac{28}{9}$$

$$= 3\frac{1}{9}$$

∴ 每瓶瓦果汁可注滿 $3\frac{1}{9}$ 杯。

成績：27 / 27_{25.5}

小總結：

1. 計算分數除法時，

(a) 先把除號轉成乘號 及將除數轉成倒數

(b) 再進行相約 和 相乘

2. 計算含有帶分數的分數除法時，要先把帶分數化為假分數

齊來做評估：

自 評：

- 完成這課後，
- 我能計算分數除以整數
 - 我能計算整數除以分數
 - 我能計算分數除以分數
 - 我有注意單位
 - 我有小心計算(工作) ✓
 - 我有認真學習(態度)
 - 我有仔細驗算(能力)

我學會了 計算分數除以分數 ✓

互 評：有認真完成，繼續加油! ✓

家長評： 能獨自完成課業

須指導才能完成課業

字體端正

字體草率

課業整潔 ✓

要注意整潔

認真完成課業

仍須努力

其他意見：_____

- 老師評：
- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 能掌握本單元的學習重點 | <input type="checkbox"/> 部分學習重點仍未掌握 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 能小心計算，運算準確 | <input type="checkbox"/> 部分題目運算錯誤，要小心計算 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 能正確解答應用題 | <input type="checkbox"/> 部分應用題未能列出正確算式 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 字體端正 | <input type="checkbox"/> 字體草率，要多加注意 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 課業整潔 | <input type="checkbox"/> 要注意整潔 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 能依題目指示完成課業 | <input type="checkbox"/> 要仔細看題目 |

表現優異

表現良好

表現滿意

仍須努力

其他：自擬題有創意，能清晰表達思考方法，計算步
驟仔細準確。