人教版数学 2019-2020 学年六年级上册 1.2分数乘分数 同步练习

一、选择题（共 7 题；共 14 分）

1.下列算式（　）的结果在 $\frac{1}{3}$和 $\frac{5}{6}$之间。

A. $\frac{1}{3}\times\frac{7}{8}$　　B. $\frac{1}{3}\times\frac{98}{99}$　　C. $\frac{5}{6}\times\frac{4}{7}$　　D. $\frac{67}{66}\times\frac{5}{6}$

2.蜂鸟是目前所发现的世界上最小的鸟，也是唯一能倒飞的鸟。蜂鸟每分钟可飞行 $\frac{3}{10}$km，$\frac{2}{3}$分钟飞行（　）

A. $\frac{1}{3}$ km　　B. $\frac{1}{4}$ km　　C. $\frac{1}{5}$ km　　D. $\frac{1}{6}$ km

3.一个数（0 除外）乘假分数，所得的积（　）这个数。

A. 大于　　B. 等于　　C. 小于　　D. 大于或等于

4.一桶纯净水有 $\frac{5}{8}$升，喝去一些后，还剩下这桶水的 $\frac{2}{5}$．剩下的水还有（　）

A. $\frac{1}{2}$升　　B. $\frac{3}{8}$升　　C. $\frac{1}{4}$升

5.一辆汽车行 1 千米耗油 $\frac{1}{10}$升，照这样计算，行 $\frac{20}{7}$千米耗油（　）升。

A. $\frac{7}{200}$　　B. $\frac{200}{7}$　　C. $\frac{2}{7}$

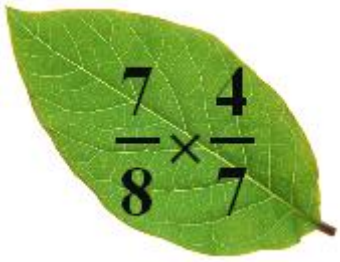
6.小明平均每小时步行 $\frac{9}{10}$千米，半小时行多少千米？列式是（　）。

A. $\frac{9}{10}\times\frac{1}{2}$　　B. $\frac{9}{10}\times\frac{1}{12}$　　C. $\frac{9}{10}\times30$

7.下面三个算式中，计算结果最大的是（ ）。

A. 

B. 

C. 

二、判断题（共 1 题；共 2 分）

8.一个数（0 除外）乘一个真分数所得的积小于这个数。（　　）

三、填空题（共 4 题；共 12 分）

9.$\frac{4}{5}$的倒数是_____，　$\frac{6}{7}$时的 $\frac{9}{8}$是_____时。

10.$\frac{4}{5}\times\frac{2}{3}=\frac{(\quad)\times(\quad)}{(\quad)\times(\quad)}$_____$=\frac{(\quad)}{(\quad)}$_____

$\frac{8}{15}\times\frac{5}{8}=\frac{(\quad)\times(\quad)}{(\quad)\times(\quad)}$_____$=\frac{(\quad)}{(\quad)}$_____

11.$\frac{9}{10}\times\frac{2}{3}$表示求_____的_____是_____。

12.在横线上填上>、<或=

$\frac{9}{11}\times\frac{7}{8}$_____ $\frac{9}{11}$

$\frac{13}{15}\times\frac{7}{6}$_____ $\frac{13}{15}$

$\frac{13}{15}\times\frac{7}{6}$_____ $\frac{7}{6}$

四、计算题（共 2 题；共 10 分）

13.口算我能行。

$\frac{5}{12}\times 3=$　　$3-\frac{7}{10}=$　　$\frac{2}{5}+\frac{1}{6}=$　　$100\times\frac{4}{5}=$　　$\frac{1}{6}+\frac{2}{3}=$

$\frac{2}{7}\times\frac{3}{4}=$　　$1-\frac{1}{3}-\frac{1}{24}=$　　$\frac{1}{4}\times\frac{3}{8}=$　　$\frac{7}{9}+\frac{2}{7}+\frac{2}{9}=$　　$\frac{1}{2}+(\frac{2}{5}-\frac{1}{3})=$

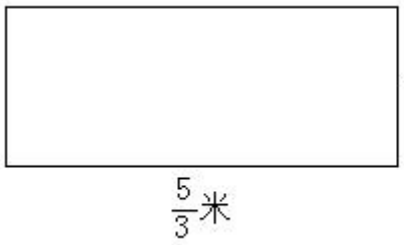
14.直接写出得数。

$\frac{5}{6}\times\frac{2}{15}=$　　$\frac{2}{3}\times\frac{1}{5}=$　　$\frac{25}{26}\times\frac{13}{35}=$

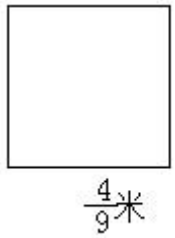
五、解答题（共 4 题；共 25 分）

15.求出下面图形的面积。

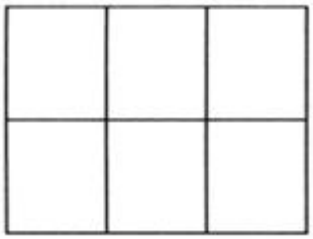
（1）



（2）



16.



$\frac{1}{3}\times\frac{1}{2}=$（　　）

17.明明第一天看了一本书的 $\frac{3}{10}$，第二天看了第一天的 $\frac{1}{2}$，第二天看了全书的几分之几？

18.一条绳子长 $\frac{3}{2}$ 米，截去 $\frac{1}{6}$，截去多少米？

答案解析部分

一、选择题

1.【答案】 C

【考点】异分子分母分数的大小比较，分数与分数相乘

【解析】【解答】选项 A，$\frac{1}{3}\times\frac{7}{8}<\frac{1}{3}$， 不符合题意；

选项 B，$\frac{1}{3}\times\frac{98}{99}<\frac{1}{3}$， 不符合题意；

选项 C，因为$\frac{5}{6}\times\frac{4}{7}<\frac{5}{6}$， $\frac{5}{6}\times\frac{4}{7}=\frac{10}{21}$， $\frac{1}{3}=\frac{7}{21}$， $\frac{10}{21}>\frac{7}{21}$， 所以$\frac{1}{3}<\frac{5}{6}\times\frac{4}{7}<\frac{5}{6}$， 符合题意；

选项 D，$\frac{67}{66}\times\frac{5}{6}>\frac{5}{6}$， 不符合题意.

故答案为：C.

【分析】根据一个非 0 数乘小于 1 的数，积小于这个数；一个非 0 数乘大于 1 的数，积大于这个数，比较算式的大小.

2.【答案】 C

【考点】分数与分数相乘

【解析】【解答】$\frac{3}{10}\times\frac{2}{3}=\frac{1}{5}$（km）.

故答案为：C.

【分析】根据题意可知，用蜂鸟的速度×飞行的时间=飞行的路程，据此列式解答.[来源:学科网]

3.【答案】 D

【考点】分数与分数相乘

【解析】【解答】 一个数（0 除外）乘假分数，所得的积大于或等于这个数，例如：$2\times\frac{3}{3}=2$，$2\times\frac{5}{3}>2$.

故答案为：D.

【分析】根据分数乘法的计算可知，一个数（0 除外）乘假分数，所得的积大于或等于这个数，据此举例解答.

4.【答案】 C

【考点】分数与分数相乘

【解析】【解答】$\frac{5}{8}\times\frac{2}{5}=\frac{1}{4}$（升）

故答案为：C.

【分析】本题实质是求$\frac{5}{8}$升的$\frac{2}{5}$是多少，根据求一个数的几分之几是多少用乘法列式，再根据分数乘分数计算方法进行计算即可.

5.【答案】 C

【考点】分数与分数相乘

【解析】【解答】 $\frac{20}{7}\times\frac{1}{10}=\frac{2}{7}$(升)，故本题选择 C.

【分析】通过审题，用汽车 1 千米的耗油量×汽车行驶路程，就可以计算出汽车总耗油量，据此即可解答问题.

6.【答案】 A

【考点】分数与分数相乘

【解析】【解答】 $\frac{9}{10}\times\frac{1}{2}$， 故本题选择 A.

【分析】要求半小时行多少千米，就是计算小明的路程,根据路程＝速度×实际列式计算即可解答.

7.【答案】 C

【考点】分数与分数相乘

【解析】$\frac{5}{8}\times\frac{8}{15}=\frac{1}{3}$， $\frac{3}{5}\times\frac{1}{3}=\frac{1}{5}$， $\frac{7}{8}\times\frac{4}{7}=\frac{1}{2}$， 各式结果的分子都是 1，所以最大的是 C。

二、判断题

8.【答案】 正确

【考点】分数与分数相乘

【解析】【解答】 一个数（0 除外）乘一个真分数所得的积小于这个数，此题说法正确.

故答案为：正确.

【分析】此题主要考查了分数乘法的知识，一个数（0 除外）乘一个真分数所得的积小于这个数，据此判断.

三、填空题

9.【答案】 $\frac{5}{4}$；$\frac{27}{28}$

【考点】分数与分数相乘，倒数的认识

【解析】【解答】1÷$\frac{4}{5}$=$\frac{5}{4}$，$\frac{6}{7}\times\frac{9}{8}=\frac{27}{28}$（时）。

故答案为：$\frac{5}{4}$；$\frac{27}{28}$。

【分析】1 除以一个数，就等于这个数的倒数；

求一个数的几分之几是多少用乘法。

10.【答案】 $\frac{4\times2}{5\times3}$；$\frac{8}{15}$；$\frac{8\times5}{15\times8}$；$\frac{1}{3}$

【考点】分数与分数相乘

【解析】【解答】$\frac{4}{5}\times\frac{2}{3}=\frac{4\times2}{5\times3}=\frac{8}{15}$；

$\frac{8}{15}\times\frac{5}{8}=\frac{8\times5}{15\times8}=\frac{1}{3}$.

故答案为：$\frac{4\times2}{5\times3}$；$\frac{8}{15}$；$\frac{8\times5}{15\times8}$；$\frac{1}{3}$.

【分析】分数乘分数，能约分的先约分，然后用分子相乘的积作分子，分母相乘的积作分母，据此解答.

11.【答案】 $\frac{9}{10}$；$\frac{2}{3}$；$\frac{3}{5}$

【考点】分数与分数相乘

【解析】【解答】$\frac{9}{10}\times\frac{2}{3}$表示求$\frac{9}{10}$的$\frac{2}{3}$是$\frac{3}{5}$.

故答案为：$\frac{9}{10}$；$\frac{2}{3}$；$\frac{3}{5}$.

【分析】一个数乘分数，表示求这个数的几分之几是多少，据此解答.

12.【答案】 <；>；<

【考点】分数与分数相乘

【解析】【分析】一个数乘小于一的数积就比这个数小，一个数乘大于的数积就比这个数大。

四、计算题

13.【答案】 $\frac{5}{12}\times3=\frac{5}{4}$，$3-\frac{7}{10}=2\frac{3}{10}$，$\frac{2}{5}+\frac{1}{6}=\frac{17}{30}$，$100\times\frac{4}{25}=16$，$\frac{1}{6}+\frac{2}{3}=\frac{5}{6}$；

$\frac{2}{7}\times\frac{3}{4}=\frac{3}{14}$，$1-\frac{1}{3}-\frac{1}{24}=\frac{5}{8}$，$\frac{1}{4}\times\frac{3}{8}=\frac{3}{32}$，$\frac{7}{9}+\frac{2}{7}+\frac{2}{9}=1\frac{2}{7}$，$\frac{1}{2}+\left(\frac{2}{5}-\frac{1}{3}\right)=\frac{17}{30}$。

【考点】分数与整数相乘，分数与分数相乘，分数加法运算律

【解析】【分析】分数乘整数时，用分数的分子和整数相乘的积作分子，分母不变，能约分的先约分。

异分母分数加减时，先通分，通分成同分母分数后再相加减。

分数与分数相乘时，分数的分子与分子相乘作分子，分母与分母相乘作分母，能约分的要先

约分。

分数四则混合运算法则：有括号先算括号里面的，再算括号外面的；没有括号时，先乘除、后加减，同级运算从左往右依次计算。

分数的加法交换律：a+b=b+a。

14.【答案】 $\frac{5}{6}\times\frac{2}{15}=\frac{1}{9}$；$\frac{2}{3}\times\frac{1}{5}=\frac{2}{15}$；$\frac{25}{26}\times\frac{13}{35}=\frac{5}{14}$.

【考点】分数与分数相乘

【解析】【分析】分数乘分数，能约分的先约分，然后用分子相乘的积作分子，分母相乘的积作分母，据此解答.

五、解答题

15.【答案】 （1）解：$\frac{2}{5}\times\frac{5}{3}=\frac{2}{3}$（平方米）

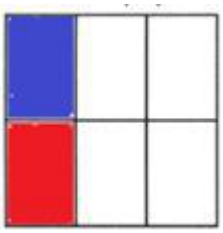
（2）解：$\frac{4}{9}\times\frac{4}{9}=\frac{16}{81}$（平方分米）

【考点】分数与分数相乘

【解析】【分析】（1）长方形的面积=长×宽，据此列式解答；

（2）正方形的面积=边长×边长，据此列式解答.

16.【答案】 解：$\frac{1}{3}\times\frac{1}{2}=\frac{1}{6}$，如图所示：



【考点】分数与分数相乘

【解析】【分析】根据题意，把长方形看作单位“1”，平均分成 3 份，涂其中的 1 份，然后把这 1 份看作单位“1”，再平均分成 2 份，涂其中的 1 份即可；分数乘分数，能约分的先约分，然后用分子相乘的积作分子，分母相乘的积作分母，据此解答.

17.【答案】 解：$\frac{3}{10}\times\frac{1}{2}=\frac{3}{20}$

答：第二天看了全书的 $\frac{3}{20}$。

【考点】分数与分数相乘

【解析】【分析】根据题意可知，用第一天看的占全书的分率×第二天看的占第一天的分率=第二天看了全书的几分之几，据此列式解答.

18.【答案】 解：$\frac{3}{2}\times\frac{1}{6}=\frac{1}{4}$（米）

答：截去 $\frac{1}{4}$米。

【考点】分数与分数相乘

【解析】【分析】根据题意可知，用这根绳子的长度×截去的占这根绳子的分率=截去的长度，据此列式解答.