人教版数学 2019-2020 学年六年级上册 1.3 分数乘小数 同步练习

一、填空题（共 3 题；共 11 分）

1.10 个 $\frac{5}{6}$的和是_____；　　12 米的 $\frac{2}{3}$是_____米；

3 吨的 $\frac{3}{5}$是_____吨；　　0.6 平方米的 $\frac{1}{4}$是_____平方米

2.填上“＞”“＜”或“＝”。

$\frac{5}{6}$×4_____ $\frac{5}{6}$　　9× $\frac{2}{3}$_____ $\frac{2}{3}$×9　　$\frac{3}{8}$× $\frac{1}{2}$_____ $\frac{3}{8}$

$\frac{3}{5}$×0.5_____ $\frac{3}{5}$　　0.9× $\frac{2}{3}$_____ $\frac{2}{3}$×9　　0.8× $\frac{1}{2}$_____0.5

3.两个因数的积是 75.2，其中一个因数扩大到它的 6 倍，另一个因数缩小到它的 $\frac{1}{2}$，积是_____？

二、选择题（共 3 题；共 6 分）

4.一袋海藻盐质量是 0.25 千克，用去了 $\frac{1}{5}$， 用去了(　　)千克。

A. 0.2　　B. 0.05　　C. 0.01　　D. 0.5

5.0.6× $\frac{5}{12}$=（　）

A. $\frac{1}{9}$　　B. $\frac{1}{5}$　　C. $\frac{1}{4}$　　D. $\frac{1}{8}$

6.0.2× $\frac{2}{5}$=（　）

A. $\frac{4}{5}$　　B. $\frac{1}{6}$　　C. $\frac{2}{25}$　　D. $\frac{1}{3}$

三、判断题（共 1 题；共 2 分）

7.0.48 的 $\frac{1}{4}$是 12。　　（　）

四、计算题（共 2 题；共 10 分）

8.直接写得数。

$\frac{1}{8}$×16＝　　$\frac{15}{16}$× $\frac{2}{5}$＝　　$\frac{8}{9}$×2.7＝　　$\frac{2}{7}$×3.5＝

44× $\frac{3}{4}$＝　　$\frac{14}{27}$× $\frac{9}{7}$＝　　5.6× $\frac{5}{8}$＝　　$\frac{8}{11}$× $\frac{33}{32}$＝

9.直接写得数。

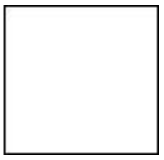
$4\times\frac{7}{16}=$　　$\frac{4}{5}\times\frac{3}{4}=$　　$8.4\times\frac{5}{7}=$　　$\frac{9}{14}\times\frac{2}{3}=$

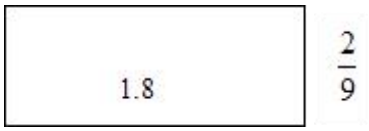
$3.8\times\frac{5}{19}=$　　$12\times\frac{15}{16}=$　　$\frac{6}{11}\times2.5=$　　$\frac{1}{3}+\frac{1}{6}=$

$\frac{1}{2}\times\frac{2}{3}\times\frac{3}{4}=$　　$72\times\frac{4}{9}\times\frac{3}{8}=$

五、解答题（共 1 题；共 10 分）

10.计算下面图形的面积。（单位：米）

（1）

（2）

答案解析部分

一、填空题

1.【答案】 $\frac{25}{3}$

；8

；$\frac{9}{5}$

；$\frac{3}{20}$

【考点】分数与整数相乘，分数与小数相乘

【解析】【解答】解：$10\times\frac{5}{6}=\frac{25}{3}$， $12\times\frac{2}{3}=8$（米），$3\times\frac{3}{5}=\frac{9}{5}$（吨），$0.6\times\frac{1}{4}=\frac{3}{20}$（平方米）.

故答案为：$\frac{25}{3}$；8；$\frac{9}{5}$；$\frac{3}{20}$.

【分析】求一个数的几分之几是多少，用乘法列式，再根据分数乘法计算方法进行计算即可解答.

2.【答案】 ＞

；=

；＜

；＜

；＜

；＜

【考点】同分母的大小比较，同分子分数大小比较，分数与整数相乘，分数与分数相乘，分数与小数相乘

【解析】【解答】解：$\frac{5}{6}\times4>\frac{5}{6}$， $9\times\frac{2}{3}=\frac{2}{3}\times9$，$\frac{3}{8}\times\frac{1}{2}<\frac{3}{8}$， $\frac{3}{5}\times0.5<\frac{3}{5}$， $0.9\times\frac{2}{3}<\frac{2}{3}\times9$，$0.8\times\frac{1}{2}<0.5$.

【分析】一个分数乘小于 1 的数所得的积小于原数，乘大于 1 的数所得的积大于原数，据此判断即可.

3.【答案】 225.6

【考点】小数乘整数的小数乘法，分数与小数相乘，积的变化规律

【解析】【解答】75.2×6×$\frac{1}{2}$

=451.2×$\frac{1}{2}$

=225.6

故答案为：225.6

【分析】根据因数和积的变化规律，一个因数扩大或缩小 a 倍（a 不等于 0），另一个因数扩大或缩小 b 倍（b 不等于 0），积扩大或缩小（a×b）倍，据此解答.

二、选择题

4.【答案】 B

【考点】分数与小数相乘

【解析】【解答】0.25×$\frac{1}{5}$=0.05（千克）

故答案为：B.

【分析】根据题意可知，这袋海藻盐的质量×用去的占这袋海藻盐的$\frac{1}{5}$=用去的质量，据此列式解答.

5.【答案】 C

【考点】分数与小数相乘

【解析】【解答】0.6× $\frac{5}{12}$= $\frac{3}{5}$× $\frac{5}{12}$= $\frac{1}{4}$

故答案为：C

【分析】小数乘分数，先把小数化为分数，用分子与分子相乘的积作分子，分母与分母相乘的积作分母，能约分的要先约分再乘.

6.【答案】 C

【考点】分数与小数相乘

【解析】【解答】0.2× $\frac{2}{5}$= $\frac{1}{5}$× $\frac{2}{5}$= $\frac{2}{25}$，

故答案为：C.

【分析】小数乘分数，先把小数化为分数，用分子与分子相乘的积作分子，分母与分母相乘的积作分母，能约分的要先约分再乘.

三、判断题

7.【答案】错误

【考点】分数与小数相乘

【解析】【解答】0.48×$\frac{1}{4}$=0.12，原题计算错误.

故答案为：错误.【分析】根据分数乘法的意义，求一个数的几分之几是多少，用乘法计算，据此列式解答.

四、计算题

8.【答案】解：$\frac{1}{8}$×16=2；$\frac{15}{16}$×$\frac{2}{5}$=$\frac{3}{8}$；$\frac{8}{9}$×2.7=2.4；$\frac{2}{7}$×3.5=1；

44×$\frac{3}{4}$=33；$\frac{14}{27}$×$\frac{9}{7}$=$\frac{2}{3}$；5.6×$\frac{5}{8}$=3.5；$\frac{8}{11}$×$\frac{33}{32}$=$\frac{3}{4}$.

故答案为：2；　$\frac{3}{8}$；2.4；1；33；　$\frac{2}{3}$；3.5；　$\frac{3}{4}$

【考点】分数与整数相乘，分数与分数相乘，分数与小数相乘

【解析】【分析】分数乘法的计算法则：分数乘整数或小数，能约分的先约分，然后用分数的分子和整数或小数相乘的积作分子，分母不变；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.

9.【答案】　$\frac{7}{4}$；$\frac{3}{5}$；6；$\frac{3}{7}$；1；$\frac{45}{4}$；$\frac{15}{11}$；$\frac{1}{2}$；$\frac{1}{4}$；12.

【考点】异分母分数加减法，分数与整数相乘，分数与分数相乘，分数与小数相乘

【解析】【解答】　4×$\frac{7}{16}$＝$\frac{7}{4}$；　$\frac{4}{5}$×$\frac{3}{4}$＝$\frac{3}{5}$；8.4×$\frac{5}{7}$＝6；　$\frac{9}{14}$×$\frac{2}{3}$＝$\frac{3}{7}$；

3.8×　$\frac{5}{19}$＝1；12×　$\frac{15}{16}$＝$\frac{45}{4}$；　$\frac{6}{11}$×2.5＝$\frac{15}{11}$；　$\frac{1}{3}$＋　$\frac{1}{6}$＝$\frac{1}{2}$；

$\frac{1}{2}$×　$\frac{2}{3}$×　$\frac{3}{4}$＝$\frac{1}{4}$；72×　$\frac{4}{9}$×　$\frac{3}{8}$＝12.

【分析】分数乘法的计算法则：分数乘整数，能约分的先约分，然后用分数的分子和整数相乘的积作分子，分母不变；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

10.【答案】　（1）解：$\frac{4}{5}$×$\frac{4}{5}$=$\frac{16}{25}$（平方米）

答：正方形的面积是$\frac{16}{25}$平方米.

（2）解：1.8×"$\frac{2}{9}$"=0.4（平方米）

答：长方形的面积是 0.4 平方米.

【考点】长方形、正方形的面积，分数与分数相乘，分数与小数相乘

【解析】【分析】（1）已知正方形的边长，求正方形的面积，用公式：正方形的面积=边长×边长，据此列式计算；（2）已知长方形的长和宽，求长方形的面积，用公式：长方形的面积=长×宽，据此列式解答.