**六年级上册数学单元测试-1。分数乘法**

**一、单选题**

1.a是一个大于0的数，下面算式中得数最大的是（    ）。

A. a×                                     B. a÷                                     C. a÷1                                    D. 0÷a

2.=（    ）

A. 6                                          B. 3                                           C. 9                                          D. 4

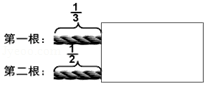
3.两根一样长的绳子（都比1米长），第一根用去 ，第二根用去 米，那么第（    ）根剩下的长一些。

A. 第一根                               B. 第二根                               C. 一样长                               D. 无法比较

4.一根电线长20米，第一次剪去4米，第二次剪去余下的 ，第二次剪去了（   ）

A. 12米                                    B. 21米                                    C. 16米                                    D. 10米

5.有两根被遮挡住的绳子（如图），各露出同样长的部分，哪根绳子长？（     ）



A. 第一根长                                   B. 第二根长                                   C. 一样长

**二、判断题**

6.3米的 和1米的 一样长。 （      ）

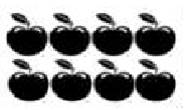
7..1吨的 和4吨的 一样重．（      ）

8.m的5倍和5个 m一样长。（      ）

9.×17＋17× =17×（ + ）这里巧妙地应用了乘法结合律进行简便运算。（      ）

**三、填空题**

10.图中苹果的 是\_\_\_\_\_\_\_\_个苹果．



11.一个正方体的棱长是 米，这个正方体的表面积是\_\_\_\_\_\_\_\_平方米，体积是\_\_\_\_\_\_\_\_立方米。

12.的分数单位是\_\_\_\_\_\_\_\_，8个 是\_\_\_\_\_\_\_\_， 里有\_\_\_\_\_\_\_\_个 .

**四、解答题**

13.严重的水土流失致使每年大约有16亿吨的泥沙流入黄河，其中 的泥沙被带到入海口。每年有多少亿吨泥沙被带到入海口？

14.一头鲸长7米，头部占 ，这头鲸的头部长多少米?

**五、应用题**

15.甲、乙两列直达快车同时从两个城市相对开出，甲车2小时行了全程的 ，乙车1.5小时行了全程的 ，约经过几小时两车相遇？

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 B

【解析】【解答】选项A，因为＜1，所以a×＜a；

选项B，因为＜1，所以a÷＞a；

选项C，a÷1=a；

选项D，0÷a=0；

因为0＜a＜a＜a，所以0÷a＜a×＜a÷1＜a÷， 得数最大的是a÷。

故答案为：B。

【分析】在乘法里，一个非0数乘小于1的非0数，积小于这个数，一个非0数乘大于1的数，积大于这个数；

在除法里，一个非0数除以小于1的非0数，商大于被除数，一个非0数除以大于1的数，商小于被除数，据此解答；

一个非0数除以1，还得原数；0除以任何非0数都得0，据此计算并比较大小。

2.【答案】 D

【解析】【解答】8×=4

故答案为：D

【分析】分数乘整数，用分子与整数相乘的积作分子，分母不变，分母与整数能约分的要先约分再乘.

3.【答案】 B

【解析】【解答】解： 两根一样长的绳子（都比1米长），第一根用去， 第二根用去 米，那么第二根剩下的长一些。

故答案为：B。

【分析】第一根用去的长度=绳子的总长度×， 由于绳子的总长度大于1米，所以第一根绳子用去的长度大于米，同样长的绳子用去的越多剩下的越小，据此判断即可。

4.【答案】 A

【解析】【解答】(20-4)×

=16×

=12（米）

故答案为：A.

【分析】根据题意可知，先求出余下的长度，用电线的总长度-第一次剪去的长度=余下的长度，然后用余下的长度×=第二次剪去的长度，据此列式解答.

5.【答案】 A

【解析】【解答】根据分析可知：

第一根的绳子长度×=第二根的绳子长度×， 所以＜， 所以第一根长。

故答案为：A。

【分析】根据条件“ 有两根被遮挡住的绳子（如图），各露出同样长的部分 ”可得：第一根的绳子长度×=第二根的绳子长度×， 先比较两个分数的大小，如果两个乘法算式的积相等，一个因数越小，则与它相乘的另一个因数就越大，据此解答。

二、判断题

6.【答案】 正确

【解析】【解答】解：3米的和1米的一样长。

故答案为：正确。

【分析】3米的是3×=米，1米的是1×=米，所以它们一样长。

7.【答案】 正确

【解析】【解答】解：1×=（吨）

4×=（吨）

吨=吨

故答案为：正确。

【分析】根据求一个数的几分之几是多少时，则直接用乘法解答，据此求出1吨的、4吨的是多少吨，通过比较后再进行解答。

8.【答案】 正确

【解析】【解答】解：根据乘法意义，m的5倍和5个m，都等于×5=4（m），所以原题说法正确。

故答案为：正确。

【分析】根据乘法的意义，求几个相同加数的和，求一个数的几倍是多少，用乘法计算比较简便，列出乘法算式，根据整数乘以分数的计算方法：整数乘以分数，用整数与分子的相乘的积作分子，分母不变，能约分的要约分，结果化成最简分数；进行计算，即可解答此题。

9.【答案】 错误

【解析】【解答】 ×17＋17× =17×（ + ）这里巧妙地应用了乘法分配律进行简便运算，原题说法错误。

故答案为：错误。

【分析】乘法分配律：两个数的和或差与一个数相乘，可以把两个加数分别与这个数相乘再把两个积相加或相减，即(a+b)×c=a×c+b×c 或(a-b)×c=a×c-b×c，也可以反过来应用。

三、填空题

10.【答案】 2

【解析】【解答】8×=2（个）

故答案为：2。

【分析】数一数可知，图中有8个苹果，要求8个苹果的是几个苹果，用乘法计算，据此列式解答。

11.【答案】 ；

【解析】【解答】解：××6=（平方米）

××=（立方米）

故答案为：；。

【分析】正方体表面积=棱长×棱长×6；正方体体积=棱长×棱长×棱长。

12.【答案】 ；；2

【解析】【解答】解：的分数单位是；8×=， 所以8个是， ÷=2，所以里有2个。

故答案为：；；2。

【分析】一个分数的分母是几，它的分数单位就是；求几个相同的和用乘法计算，即这个加数×这个加数的个数；求一个数里有几个另一个数，用这个数÷另一个数。

四、解答题

13.【答案】 解：16×=12（亿吨）

答：每年有12亿吨泥沙被带到入海口。

【解析】【分析】以泥沙的总重量为单位“1”，根据分数乘法的意义用泥沙的总重量乘带入海口的分率即可求出带入海口的泥沙的重量。

14.【答案】 解： （米）

答：这头鲸的头部长 米。

【解析】【分析】鲸的头部长度=鲸的总长×头部占总长的几分之几。

五、应用题

15.【答案】 解：

（小时）

【解析】【解答】把总路程看做单位“1”。表示出各自的速度，然后求出时间： （小时）。

【分析】总路程÷甲乙速度和等于相遇时用的时间。