**2020-2021学年数学五年级下册第二单元（单元测试）**

**因数与倍数**

**一、选择题**

1．已知a是31的因数，那么a（　　）

A．是62 B．必定是31 C．是质数 D．是1或者31

2．把102分解质因数是（ ）。

A．102＝3×2×17×1 B．102＝6×17 C．102＝2×3×17

3．如果a÷b=6，那么a（　　）是b的倍数．

A．一定 B．可能 C．不可能

4．如果a＝2×2×3，b＝2×3×3，那么a和b的最大公因数和最小公倍数分别是（ ）

A．2、36 B．6、30 C．6、36 D．2、216

5．下列说法正确的是（ ）。

A．所有的奇数都是质数 B．5的所有倍数都是合数

C．奇数都不是2的倍数 D．一个数的倍数一定大于它的因数

6．既能被3整除又能被5整除的数是（  ）

A．39 B．230 C．645

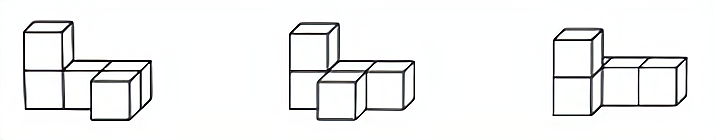
7．在下面各组数中，既是2的倍数，又是3的倍数的数是（　　）

A．14，80 B．72，10 C．6，90

8．下列各组数中，两个数互质的是（ ）

A．17和51 figure B．52和91 figure C．24和25 figure D．11和22

9．分别用5个大小相等的小正方体搭成如下图所示的三个几何体，从（ ）看这三个几何体的形状是完全一样的。



A．正面 B．左面 C．右面 D．上面

10．一本30页的故事书翻开后看到两个页码，其中一个既是2的倍数又是5的倍数。这两页是（ ）。

A．9页和10页 B．10页和11页 C．19页和20页 D．30页和31页

**二、其他计算**

11．把下面各数分解质因数．

（1）30

（2）91

（3）24

**三、填空题**

12．100，98，96，94，…，8，6，4，2。这列数中，每个数都是（\_\_\_\_\_\_）的倍数。

13．m是一个偶数，那么它与相邻的两个偶数之和是（\_\_\_\_\_\_\_\_）。

14．要使四位数41□5成为3的倍数，方框中可填的数有\_\_\_\_\_个。

15．既是2的倍数，又是5的倍数的最大三位数是（\_\_\_\_\_\_）。

16．找出24的所有因数：从小到大地写\_\_\_\_\_一对一对的写\_\_\_\_\_．

17．16的因数有　 　，40以内6的倍数有　 　．

18．一个数亿位上的数字是最小的合数，百万位上的数字是最大的一位数，千位上的数字是最小的质数，其余各位上的数字是0。这个数是\_\_\_\_\_\_\_\_，改写成用亿作单位的数并保留一位小数约是\_\_\_\_\_\_\_\_亿。

19．一个三位数46□，□里填（\_\_\_\_\_\_\_\_）时，同时是2和3的倍数；□里填（\_\_\_\_\_\_\_\_）时，同时是2和5的倍数；□里填（\_\_\_\_\_\_\_\_）时，同时是3和5的倍数。

20．在0、1、2、3、9、13、14、26中，奇数有（\_\_\_\_），偶数有（\_\_\_\_），质数有（\_\_\_\_），合数有（\_\_\_\_）。

21．在101与300之间，只有3个约数的自然数有　 　个.

**四、判断题**

22．一个数的质因数一定是这个数的约数．（\_\_\_\_\_\_\_\_\_）

23．20的所有因数之和比12大（\_\_\_\_\_\_\_\_\_）．

24．如果a÷b=c，那么，a能被b整除．（\_\_\_\_\_\_\_\_\_）

25．20的约数有1、2、4、5、10、20、（\_\_\_\_\_\_\_\_\_）

26．l7、22、39、37这些数都是质数。（\_\_\_\_\_\_\_\_\_）

**五、解答题**

27．一个长方形的长和宽都是以厘米为单位的质数，它的周长是40cm，它的面积最大是多少平方厘米？

28．合唱队有42名男生，48名女生。男、女生分别站成若干排，要使每排的人数相同，每排最多有多少人？这时男、女生分别有几排？

29．有53个球，5个装一筐，至少再拿来几个才能正好装完？至少拿走几个也能正好装完？

30．利民大药店有201盒口罩要装袋，每3盒装一袋，能正好装完吗？每5盒装一袋，能正好装完吗？

31．玩游戏。



至少走多少人刚好分完？至少再来多少人刚好分完？

32．幼儿园里有一些小朋友，王老师拿了32颗糖平均分给他们，正好分完。小朋友的人数可能是多少？（小朋友人数不少于2人）

33．下面一排共有15个○，

○○○○○○○○○○○○○○○

（1）如果给相邻的2个○涂上颜色，那么一共有多少种不同的涂法？

（2）如果要给相邻的4个○涂上颜色，那么一共有多少种不同的涂法？

**参考答案**

1．D

2．C

3．B

4．C

5．C

6．C

7．C

8．C

9．A

10．B

11．（1）30=2×3×5

（2）91=7×13

（3）24=2×2×2×3

12．2

13．3m

14．3个

15．990

16．1、2、3、4、6、8、12、24 1、24，2、12，3、8，4、6

17．1、2、4、8、16；6、12、18、24、30、36

18．409002000 4.1

19．2、8 0 5

20．1、3、9、13 0、2、14、26 2、3、13 9、14、26

21．3

22．√

23．√

24．×

25．×

26．×

27．91平方厘米

28．6人；男生7排；女生8排

29．至少再拿来2个，至少拿走3个

30．每3盒装一袋，能正好装完。每5盒装一袋，不能正好装完

31．2人 3人

32．2、4、8、16或32人

33．（1）14种；（2）12种