

## 六年级下册数学试题-奇数与偶数的初步认识专项练

### 一、单选题

1.11 个奇数的和一定是 ( )

- A. 奇数                      B. 偶数                      C. 质数                      D. 无法确定

2.两个不同奇数的和 ( )。

- A. 一定是奇数              B. 一定是偶数              C. 可能是奇数，也可能是偶数

3.自然数按因数的个数分，它可以分为 ( )。

- A. 奇数和偶数              B. 质数和合数              C. 质数、合数和 1              D. 素数、合数和 0

4.(2016·湖南湘潭)下面( )组数，从中任选两个数，这两个数的和是奇数的可能性大。

- A. 1、3、5                  B. 2、4、6                  C. 2、3、5                  D. 0、2、2

5.下列说法正确的是 ( )

- A. 0 既不是奇数，也不是偶数                      B. 相关联的两种量，不成正比例关系就成反比例关系  
C. 半径为 2cm 的圆，面积和周长不相等              D. 海拔 500m 与海拔 - 155m 相差 345m

6.在下面四句叙述中，正确的是 ( ) ①给一间教室铺地砖，每块地砖的面积和所需地砖的块数成反比例；

②把  $\frac{4}{5}$  米长的绳子平均分成 4 段，每段占全长的  $\frac{1}{5}$ ；

③一个自然数不是奇数就是偶数，不是质数就是合数；

④一个圆柱和圆锥体积相等，底面积也相等，圆柱的高为 6cm，那圆锥的高一定是 18cm.

- A. ①②                      B. ①③                      C. ②④                      D. ①④

7.下面说法正确的有 ( ) 个.

- (1) 两个奇数的和是奇数；  
(2) 两个偶数的和是偶数；  
(3) 两个质数的和是质数  
(4) 两个合数的和是合数.

- A. 1                      B. 2                      C. 3                      D. 4

8. (2015·红花岗区) 两个连续自然数 (不包括 0) 的积一定是 ( )

- A. 奇数                      B. 偶数                      C. 质数                      D. 合数

9.三个连续偶数，如果中间的一个偶数用 m 表示，那么其中最小的一个偶数是 ( )

- A. m - 1                      B. m - 2                      C. 2m                      D. m+2

10.如果 n 表示非零自然数，那么 2n 一定是 ( )。

- A. 奇数                      B. 因数                      C. 偶数                      D. 倍数

### 二、判断题

11.判断，正确的填“正确”，错误的填“错误”。

任何一个奇数加 1 后都是 2 的倍数。

12. (2013 秋·沾化县校级期中) 一个偶数与一个奇数的和一定不是 2 的倍数。

- 13.与 48 相邻的两个奇数是 47 和 49
- 14.判断，正确的填“正确”，错误的填“错误”。  
自然数中，最小的偶数与最小的奇数的和是 3.
- 15.所有的质数都是奇数。\_\_\_\_\_ (判断对错)
16. (2015•揭阳) 如果数 a 能够被 2 整除，则 a+1 必定是奇数。\_\_\_\_\_
- 17.自然数可以分为奇数和偶数两类。(判断对错)
18. (2011•清原县) 除 2 以外所有的质数都是奇数。
- 19.所有奇数加上 1，一定是偶数。
- 20.任何一个偶数加上 1 一定是一个奇数。(判断对错)

### 三、填空题

21. 3 的倍数中最小的奇数是\_\_\_\_\_.
- 22.写出从 10 开始的连续 3 个偶数\_\_\_\_\_
- 23.判断下列算式的结果是偶数还是奇数，填在横线上。  
456+782\_\_\_\_\_ 1025+6487\_\_\_\_\_  
95104+36513\_\_\_\_\_ 999+4825451\_\_\_\_\_  
15+16+17+18\_\_\_\_\_ — 96101 - 34569\_\_\_\_\_.
- 24.在整数 1~20 中。  
奇数有\_\_\_\_\_，偶数有\_\_\_\_\_，质数有\_\_\_\_\_，合数有\_\_\_\_\_
- 25.在 10 以内的自然数中，既是质数又是偶数的数是\_\_\_\_\_，既是质数又是奇数的数是\_\_\_\_\_，既是奇数又是合数的数是\_\_\_\_\_，既是偶数又是合数的数是\_\_\_\_\_，既不是质数又不是合数的数是\_\_\_\_\_.
- (每个空都按从小到大的顺序填写)
- 26.有 5 个连续奇数的和是 35，这 5 个连续奇数是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。(从小到大填写)
- 27.在 0 - 10 中，既不是合数，也不是质数的是\_\_\_\_\_；既是奇数，又是合数的\_\_\_\_\_，既是偶数，又是质数是\_\_\_\_\_.
- 28.从 178 起连续三个奇数是：\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_.
- 29.非零自然数中，最小的奇数是\_\_\_\_\_，最小的偶数是\_\_\_\_\_，最小的质数是\_\_\_\_\_，最小的合数是\_\_\_\_\_
- 30.两个连续奇数，大数是 a，这两个数的和是\_\_\_\_\_，积是\_\_\_\_\_.
- 31.三个连续奇数的和是 39，这三个连续奇数是\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。(从小到大依次写出)
- 32.五个连续奇数的和是 a，其中最大的一个是\_\_\_\_\_.
- 33.偶数+\_\_\_\_\_ =偶数  
奇数×\_\_\_\_\_ =偶数
- 34.一个三位数，个位上的数是偶数又是素数，十位上的数是奇数又是合数，百位上的数既不是素数也不是合数。这\_\_\_\_\_一个三位数是\_\_\_\_\_.
- 35.含有约数 2 的自然数都是\_\_\_\_\_数.

### 四、解答题

36.任意  $k$  个自然数, 从中是否能找出若干个数 (也可以是一个, 也可以是多个), 使得找出的这些数之和可以被  $k$  整除? 说明理由.

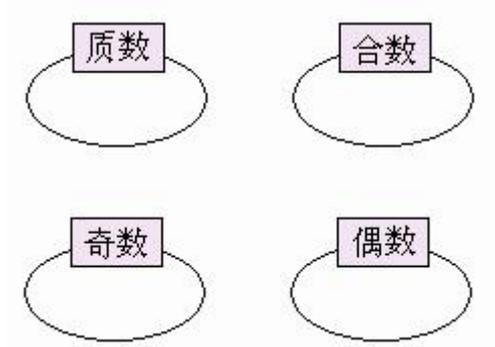
37.猜猜我是谁?

(1) 我是比 3 大、比 7 小的奇数。

(2) 我和另一个数都是质数, 我们的和是 15。

(3) 我是一个偶数, 是一个两位数, 十位和个位的数字之和是 15。

38.把 1~20 这 20 个数填入下列适当的圈内。



39.在 10、18、0.2、100、45、2、5、15、17、1、3、9 中,

自然数有:

奇数有:

偶数有:

质数有:

合数有:

40.分一分

在 17、22、29、7、37、87、93、96、41、58、61、14、57、19 中

奇数:      偶数:      质数:      合数

## 五、应用题

41.



两个盒子里都有水果糖, 一个盒子里的糖果数是奇数, 另一个盒子里的糖果数是偶数。如果右边盒子里的糖果数乘 3, 左边盒子里的糖果数乘 2, 然后把得数加起来, 和是 49。

猜一猜哪个盒子里的糖果数是奇数。

你是怎么想的?

42.阳光小学五年级同学参加学校举办的数学竞赛, 共有 20 道题.评分标准是: 答对一道题给 5 分, 答错一道题倒扣 1 分, 不答不得分.如果所有参赛同学都答了, 那么参赛的同学总分数是奇数还是偶数?

43.自然数中最小的奇数、最小的合数与最小的质数, 这三个数的倒数和是多少?

## 答案解析部分

### 一、单选题

#### 1. 【答案】 A

【考点】 奇数与偶数的初步认识

【解析】 【解答】 解： 11 个奇数的和一定是奇数；

故选： A.

【分析】 本题考查的主要内容是奇数和偶数的应用问题，根据奇数和偶数的定义进行分析即可.

#### 2. 【答案】 B

【考点】 奇数与偶数的初步认识

【解析】 【解答】 解： 例如：  $3+5=8$ ，两个不同奇数的和一定是偶数.

故答案为： B 【分析】 奇数与偶数的运算性质：奇数+奇数=偶数，奇数×奇数=奇数，奇数+偶数=奇数，偶数+偶数=偶数；由此根据运算性质判断即可.

#### 3. 【答案】 C

【考点】 奇数与偶数的初步认识，合数与质数

【解析】 【解答】 解： 由分析可知：自然数按因数的多少可以分成：质数、合数和 1； 故选： C.

【分析】 自然数按是否是 2 的倍数可分为奇数和偶数两类；按因数的个数可分为三类：只有 1 个因数的数是 1；除了 1 和它本身以外不含其它因数的数是质数；除了 1 和它本身外还含有其它因数的数是合数；据此解答.

#### 4. 【答案】 C

【考点】 奇数与偶数的初步认识，可能性的大小

【解析】 【解答】 A、 $1+3=4$ 、 $1+5=6$ 、 $3+5=8$ ，所以它们的和是奇数的可能性是 0；

B、 $2+4=6$ 、 $2+6=8$ 、 $4+6=10$ ，所以它们的和是奇数的可能性是 0；

C、 $2+3=5$ 、 $2+5=7$ 、 $3+5=8$ ，所以它们的和是奇数的可能性是： $2\div 3=\frac{2}{3}$ ；

D、 $0+2=2$ 、 $2+2=4$ ，所以它们的和是奇数的可能性是：0

所以从 C 中任选两个数，和是奇数的可能性大.

故选： C.

【分析】 本题考点：可能性的大小；奇数与偶数的初步认识.

解答此题应根据可能性的求法：即求一个数是另一个数的几分之几用除法解答，进而得出结论.

根据求可能性大小的方法，把三个选项中的数字逐一进行分析，即可解答问题.

#### 5. 【答案】 C

【考点】 奇数与偶数的初步认识，负数的意义及其应用，辨识成正比例的量与成反比例的量，圆、圆环的周长，圆、圆环的面积

【解析】 【解答】 解： A，0 是最小的偶数，所以 0 不是奇数，也不是偶数. 这种说法是错误的.

B，相关联的两种量，不成正比例关系就成反比例关系，此说法错误. 例如：圆的半径和圆的面积是相关联的量，但是圆的半径和圆的面积不成比例.

C, 半径为 2cm 的圆, 面积和周长不相等, 此说法正确. 因为面积和周长不是同类量根本不能进行比较.

D, 海拔 500 米, 记作+500 米, 与海拔 - 155 米相差 655 米. 所以海拔 500 米与海拔 - 155 米相差 345 米. 此说法错误.

因此, 以上几种说法正确的是: 半径为 2cm 的圆, 面积和周长不相等.

故选: C.

【分析】A, 0 是最小的偶数, 所以 0 不是奇数, 也不是偶数. 这种说法是错误的.

B, 相关联的两种量, 不成正比例关系就成反比例关系, 此说法错误. 例如: 圆的半径和圆的面积是相关联的量, 但是圆的半径和圆的面积不成比例.

C, 半径为 2cm 的圆, 面积和周长不相等, 此说法正确. 因为面积和周长不是同类量根本不能进行比较.

D, 海拔 500 米, 记作+500 米, 与海拔 - 155 米相差 655 米. 此题主要考查偶数与奇数的意义、成正、反比例量的判断、正、负数的认识.

## 6. 【答案】D

【考点】奇数与偶数的初步认识, 分数的意义、读写及分类, 辨识成正比例的量与成反比例的量, 圆锥的体积, 圆柱的侧面积、表面积和体积

【解析】【解答】解: ①每块地砖的面积 $\times$ 块数=教室的面积, 教室的面积一定, 根据两种相关联的量  $x$ 、 $y$ , 如果  $xy=k$  (一定),  $x$  和  $y$  成反比例, 每块地砖的面积和所需地砖的块数成反比例, 正确. ②把  $\frac{4}{5}$  米长的绳子平均分成 4 段, 每段占全长的  $\frac{1}{4}$ , 每段占全长的  $\frac{1}{5}$  是错误的;

③一个自然数不是奇数就是偶数是正确的, 一个自然数不是质数就是合数是错误的, 质数与合数不包括 0, 1 既不是质数也不是合数;

④一个圆柱和圆锥体积相等, 底面积也相等, 圆柱的高为 6cm, 那圆锥的高一定是 18cm, 正确.

故选: D.

【分析】①每块地板砖的面积乘所用的块数就是这间教室的面积, 根据两种相关联的量  $x$ 、 $y$ , 如果  $xy=k$  (一定),  $x$  和  $y$  成反比例, 每块地砖的面积和所需地砖的块数成反比例.

②把这条绳子的长度看作单位“1”, 把它平均分成 4 段, 每段占全长的  $\frac{1}{4}$ .

③根据自然数的意义及奇数、合数的意义, 一个自然数不是奇数就是偶数; 根据质数、合数的意义, 质数合数不包括 0, 1 即不是质数也不是合数.

④等底等高的圆柱体积是圆锥体积的 3 倍, 等体积等底面积的圆柱高是圆锥高的  $\frac{1}{3}$ .

## 7. 【答案】A

【考点】奇数与偶数的初步认识, 合数与质数

【解析】【解答】解: (1) 两个奇数的和是奇数, 此说法错误; 如  $1+3=4$ , 4 是偶数;

(2) 两个偶数的和是偶数, 此说法正确; 如  $2+4=6$ , 6 是偶数;

(3) 两个质数的和是质数, 出说法错误, 如  $2+3=5$ , 5 是质数;

(4) 两个合数的和是合数, 此说法错误. 如  $4+9=13$ , 13 是质数.

所以说法正确是两个偶数的和是偶数.

故选: A.

【分析】根据奇数与偶数的性质, 奇数+奇数=偶数, 偶数+偶数=偶数, 奇数+偶数=奇数;

再根据质数与合数的意义: 一个自然数, 如果只有 1 和它本身两个因数, 这样的数叫做质数; 一个自然数,

如果除了 1 和它的本身还有别的因数，这样的数叫做合数。由此解答。此题考查的目的是理解偶数与奇数、质数与合数的意义，掌握偶数与奇数的性质。

8. 【答案】 B

【考点】 奇数与偶数的初步认识

【解析】 【解答】 解：两个连续自然数中一个是奇数，一个是偶数，

——因为任何一个数与偶数的积都是偶数：比如  $2 \times 3 = 6$ ，

所以 A 和 C 答案错误，

如果这两个数是 1 和 2，那么它们的积是 2，2 不是合数，

所以 D 答案也错误，

所以两个连续自然数的积一定是偶数。

故选： B。

【分析】 两个连续自然数的积一定是偶数

9. 【答案】 B

【考点】 奇数与偶数的初步认识

【解析】 【解答】 解：三个连续偶数，中间一个数是  $m$ ，那么最小的偶数是  $m - 2$ ；

故选： B。

【分析】 根据“相邻的两个偶数相差 2”可知：中间的一个偶数是  $m$ ，则它前面的偶数是  $m - 2$ ，它后面的一个偶数是  $m + 2$ ；进而得出结论。

10. 【答案】 C

【考点】 奇数与偶数的初步认识，因数和倍数的意义

【解析】 【解答】 解：例如：  $n = 1$  或  $2$ ，  $2 \times 2 = 4$ ，  $1 \times 2 = 2$ ，所以  $2n$  一定是偶数。

故答案为： C

【分析】 奇数与偶数的运算性质：奇数+奇数=偶数，奇数×奇数=奇数，奇数+偶数=奇数，奇数×奇数=奇数，奇数×偶数=偶数。

二、判断题

11. 【答案】 正确

【考点】 奇数与偶数的初步认识

【解析】 【解答】 任何一个奇数加 1 后都是 2——的倍数。

故答案为： 正确。

【分析】 根据奇数和偶数的初步认识进行解答。

12. 【答案】 正确

【考点】 奇数与偶数的初步认识

【解析】 【解答】 解：偶数+奇数=奇数，

所以一个偶然与一个奇数的和一定不是 2 的倍数。

故答案为： 正确。

【分析】 在自然数中，能被 2 整除的数为偶数，不能被 2 整除的数为奇数。根据数的奇偶性可知，偶数+奇数=奇数，所以一个偶然与一个奇数的和一定不是 2 的倍数。明确数的奇偶性是完成本题的关键。

13. 【答案】 正确

【考点】2、3、5的倍数特征，奇数与偶数的初步认识

【解析】【解答】48是偶数，偶数相邻的两个数字都是奇数，所以刚好相邻的47和49满足条件

【分析】偶数相邻的数字必然是奇数

14. 【答案】错误

【考点】奇数与偶数的初步认识

【解析】【解答】自然数中，最小的偶数与最小的奇数的和是1，

故答案为：错误，

【分析】根据奇数和偶数的初步认识进行解答.

15. 【答案】错误

【考点】奇数与偶数的初步认识，合数与质数

【解析】【解答】解：根据质数和奇数的定义，2是质数，但不是奇数，“所有的质数都是奇数”的说法是错误的.

故答案为：错误.

【分析】只有1和它本身两个因数的自然数为质数. 不能被2整除的数为奇数，也就是说，奇数除了没有因数2外，可以有其它因数.

16. 【答案】正确

【考点】奇数与偶数的初步认识，整除的性质及应用

【解析】【解答】解：由于a可表示为 $2n$ （n为整数），

则 $a+1=2n+1$ ，

$2n+1$ 不能被2整除，

根据奇数的定义可知，

所以 $a+1$ 必为奇数.

故答案为：正确.

【分析】如果数a能够被2整除，则a可表示为 $2n$ （n为整数），则 $a+1=2n+1$ ， $2n+1$ 不能被2整除，自然数中不能被2整除的数为奇数，所以 $a+1$ 必为奇数.

17. 【答案】正确

【考点】奇数与偶数的初步认识

【解析】【解答】自然数可以分为偶数和奇数，说法正确；

故答案为：正确.

【分析】本题考点：奇数与偶数的初步认识.

此题考查了自然数的分类，应明确奇数和偶数的含义.

自然数中，是2的倍数的数叫做偶数，不是2的倍数的数叫做奇数；这样分能涵盖所有自然数；据此判断即可.

18. 【答案】正确

【考点】奇数与偶数的初步认识，合数与质数

【解析】【解答】解：因为二是最小的质数，除2以外所有的质数都是奇数.

故此题答案正确.

【分析】质数是除了一和本身以外没有别的约数. 此题考查目的是：①质数的定义. ②奇数的定义. ③质数与奇数的区别.

19. 【答案】正确

【考点】奇数与偶数的初步认识

【解析】【解答】解：由分析知：1 是奇数，两个奇数的和一定是偶数，因此，所有奇数加上 1，一定是偶数。说法正确；

故答案为：正确。

【分析】根据奇数和偶数的性质：两个偶数的和或差仍是偶数，两个奇数的和或差也是偶数，奇数和偶数的和或差是奇数；进行解答即可。解答此题应根据奇数和偶数的性质进行解答即可。

20. 【答案】正确

【考点】奇数与偶数的初步认识

【解析】【解答】解：偶数可表示为  $2n$ ，奇数可表示为  $2n+1$ ，一个偶数加上 1 即  $2n+1=2n+1$ ， $2n+1$  为奇数。所以一个偶数加上 1 以后，一定是奇数。 故答案为：正确。

【分析】根据偶数与奇数的定义可知，偶数可表示为  $2n$ ，奇数可表示为  $2n+1$ ，一个偶数加上 1 即  $2n+1=2n+1$ ， $2n+1$  为奇数。所以一个偶数加上 1 以后，一定是奇数。

三、填空题

21. 【答案】3

【考点】奇数与偶数的初步认识

【解析】【解答】3 的倍数中最小的奇数是 3，  
故答案为：3。

【分析】根据奇数和偶数的初步认识进行解答。

22. 【答案】10； 12； 14

【考点】2、3、5 的倍数特征，奇数与偶数的初步认识

【解析】【解答】相邻的两个偶数之间的差是 2

【分析】连续的偶数之间的差值固定为 2，所以是 10、12、14

23. 【答案】偶数； 偶数； 奇数； 偶数； 偶数； 偶数

【考点】奇数与偶数的初步认识

【解析】解：456+782 偶数 1025+6487 偶数

95104+36513 奇数 999+4825451 偶数

15+16+17+18 偶数 96101 - 34569 偶数

故答案为：偶数，偶数，奇数，偶数，偶数，偶数。

【分析】根据数和的奇偶性进行分析即可：偶数+偶数=偶数，奇数+偶数=奇数，奇数+奇数=偶数，奇数 - 奇数=偶数。若干个偶数相加的和为偶数；偶数个奇数相加的和为偶数；奇数个奇数相加的和为奇数。

24. 【答案】1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19; 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20; 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19; 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 20

【考点】奇数与偶数的初步认识

【解析】【解答】在整数 1~20 中，奇数有 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19，偶数有 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 质数有 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19，合数有 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 20，

故答案为：1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19; 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20;

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19; 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 20.

【分析】根据奇数与偶数的初步认识进行解答.

25. 【答案】 2; 3,5,7; 9; 4,6,8; 1

【考点】奇数与偶数的初步认识, 合数与质数

【解析】 【解答】 10 以内的自然数中, 偶数有 2、4、6、8; 奇数有 1、3、5、7、9; 质数有 2、3、5、7; 合数有 4、6、9;

既是质数又是偶数的数是 2; 既是质数又是奇数的数是 3,5,7; 既是奇数又是合数的数是 9; 既是偶数又是合数的数是 4,6,8; 既不是质数又不是合数的数是 1.

故答案为: 2; 3,5,7; 9; 4,6,8; 1

【分析】偶数是能被 2 整除的数, 奇数是不能被 2 整除的数, 质数是只有 1 和本身两个因数的数, 合数是除了 1 和本身还有其它因数的数.

26. 【答案】 3; 5; 7; 9; 11

【考点】奇数与偶数的初步认识

【解析】 【解答】 中间的数:  $35 \div 5 = 7$ ,

$7-2=5$ ,  $5-2=3$ ,  $7+2=9$ ,  $9+2=11$ , 所以这 5 个连续奇数是 3、5、7、9、11.

故答案为: 1、3; 2、5; 3、7; 4、9; 5、11.

【分析】相邻的两个奇数的差是 2, 这 5 个连续奇数的和的平均数一定是中间的奇数, 所以用它们的和除以 5 即可求出中间的奇数, 再求出其它奇数即可.

27. 【答案】 0 和 1; 9; 2

【考点】奇数与偶数的初步认识, 合数与质数

【解析】 【解答】 解: 在 0 - 10 中,

0 和 1 既不是质数也不是合数,

9 既是奇数又是合数,

2 既是偶数又是质数.

故答案为: 0 和 1, 9, 2.

【分析】在 0 - 10 中, 质数有: 2、3、5、7; 合数有: 4、6、8、9、10; 奇数有: 1、3、5、7、9; 偶数有: 2、4、6、8、10; 根据条件由此即可得出答案. 此题考查的只是有: 质数、合数、奇数、偶数的意义.

28. 【答案】 179; 181; 183

【考点】奇数与偶数的初步认识

【解析】 【解答】  $178+1=179$   $179+2=181$   $181+2=183$

故答案为: 179; 181; 183

【分析】整数中, 能够被 2 整除的数叫做偶数, 不能被 2 整除的数叫做奇数, 所有整数不是奇数, 就是偶数, 当  $n$  是整数时, 偶数可表示为  $2n$ , 奇数则可表示为  $2n+1$ .

29. 【答案】 1; 0; 2; 4

【考点】奇数与偶数的初步认识, 合数与质数

【解析】 【解答】 解: 最小的奇数是 1, 最小的偶数是 2, 最小的质数是 2, 最小的合数是 4.

故答案为: 1; 0; 2; 4 【分析】奇数的个位数字是 1、3、5、7、9, 最小的奇数是 1; 偶数的个位数字是 0、2、4、6、8, 最小的偶数是 0; 质数只有 1 和本身两个因数, 最小的质数是 2; 合数是除了 1 和本身外还有其它因数的数, 最小的合数是 4.

30. 【答案】  $2a - 2$ ;  $a^2 - 2a$

【考点】 奇数与偶数的初步认识，用字母表示数

【解析】 【解答】 解：大数是  $a$ ，则小数就是  $a - 2$ ；

$$a + (a - 2) = 2a - 2;$$

$$a \times (a - 2) = a^2 - 2a;$$

故答案为： $2a - 2$ ； $a^2 - 2a$ 。

【分析】 两个连续奇数的特点是：每两个奇数之间相差 2，根据大数是  $a$ ，则小数就是  $a - 2$ ，由此用含字母的式子表示出来；再相加即可求出和来；再相乘即可求出积来。此题考查用字母表示数，解决此题关键是要理解两个连续奇数中，每两个奇数之间相差 2。

31. 【答案】 11；13；15

【考点】 奇数与偶数的初步认识

【解析】 【解答】 解法一： $39 \div 3 = 13$   $13 - 2 = 11$

$$13 + 2 = 15$$

这三个连续奇数是 11、13 和 15。

解法二：设三个连续奇数的中间一个为  $x$ 。

$$x - 2 + x + x + 2 = 39$$

$$3x = 39$$

$$x = 13$$

$$13 - 2 = 11, 13 + 2 = 15$$

这三个连续奇数是 11、13 和 15。

【分析】 三个连续的奇数有什么特点。三个连续的奇数也可称为相邻的三个奇数，相邻的奇数的差是 2。

32. 【答案】  $\frac{a}{5} + 4$

【考点】 奇数与偶数的初步认识，用字母表示数

【解析】 【解答】 解：由于五个连续奇数中最中间的数是这五个数的平均数，即是  $\frac{a}{5}$ ，

则其中最大的是  $\frac{a}{5} + 4$ 。

故答案为： $\frac{a}{5} + 4$ 。

【分析】 自然数中，不能被 2 整除的数为奇数。如 1, 3, 5, 7, 9... 由此可知，自然数中每相邻的两个奇数相差 2，又五个连续奇数的和是  $a$ ，根据平均数的性质可知，这个五个连续的奇数中最中间的数是这五个数的平均数，即是  $\frac{a}{5}$ ，则其中最大的是  $\frac{a}{5} + 4$ 。明确自然数中奇数的排列规律是完成本题的关键。

33. 【答案】 偶数；偶数

【考点】 奇数与偶数的初步认识

【解析】 【解答】 解：例如： $2 + 4 = 6$ ， $3 \times 2 = 6$ ，所以：偶数+偶数=偶数，奇数×偶数=偶数。

故答案为：偶数；偶数

【分析】 奇数与偶数的运算性质：奇数+奇数=偶数，奇数×奇数=奇数，奇数+偶数=奇数，偶数+偶数=偶数，由此举例判断并填空即可。

34. 【答案】 192

【考点】 奇数与偶数的初步认识， 合数与质数

【解析】 【解答】 既是偶数又是素数的数是 2； 是奇数又是合数的一位数是 9； 既不是素数也不是合数的数是 1； 这个三位数是 192.

故答案为： 192

【分析】 所有素数中 2 是最小的， 也是唯一的偶数； 所有一位数中 9 是合数也是奇数； 1 不是素数也不是合数.

35. 【答案】 偶

【考点】 奇数与偶数的初步认识

【解析】 【解答】 含有约数 2 的自然数都是偶数.

故答案为： 偶.

【分析】 能被 2 整除的数是偶数， 除 0 外的所有偶数都含有约数 2， 据此解答.

#### 四、 解答题

36. 【答案】 解： 根据分析任意  $k$  个自然数， 从中能找出若干个数（也可以是一个， 也可以是多个）， 使得找出的这些数之和可以被  $k$  整除.

故答案为： 能.

【考点】 奇数与偶数的初步认识， 整除性质

【解析】 【分析】 先从两个自然数入手， 有偶数， 可被 2 整除， 结论成立； 当其中无偶数， 奇数之和是偶数可被 2 整除； 再推到 3 个自然数， 当其中有 3 的倍数， 选这个数即可； 当无 3 的倍数， 若这 3 个数被 3 除的余数相等， 那么这 3 个数之和可被 3 整除， 若余数不同， 取余 1 和余 2 的各一个数和能被 3 整除， 类似断定 5 个， 6 个， ...， 整数成立. 利用结论与若干个数之和有关， 构造  $k$  个和. 设  $k$  个数是  $a_1$ ，  $a_2$ ， ...，  $a_k$ ， 考虑  $b_1$ ，  $b_2$ ，  $b_3$ ， ... $b_k$  其中  $b_1=a_1$ ，  $b_2=a_1+a_2$ ， ...，  $b_k=a_1+a_2+a_3+\dots+a_k$ ， 考虑  $b_1$ ，  $b_2$ ， ...，  $b_k$  被  $k$  除后各自的余数， 共有  $b$ ； 能被  $k$  整除， 问题解决. 若任一个数被  $k$  除余数都不是 0， 那么至多有余 1， 2， ...， 余  $k-1$ ， 所以至少有两个数， 它们被  $k$  除后余数相同. 这时它们的差被  $k$  整除， 即  $a_1$ ，  $a_2$ ...，  $a_k$  中存在若干数， 它们的和被  $k$  整除.

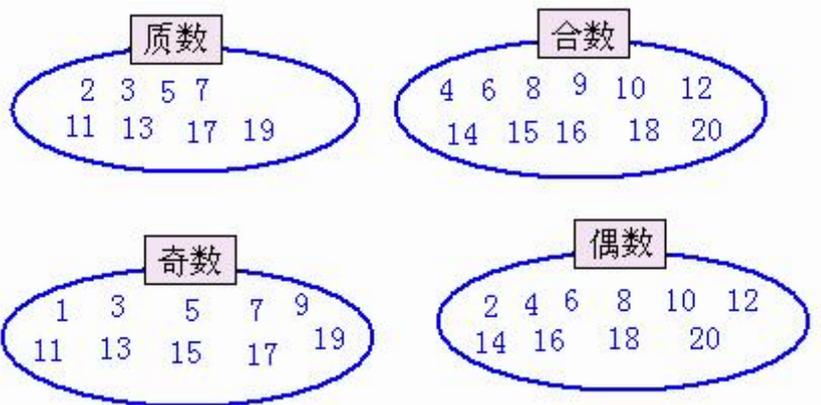
37. 【答案】 (1) 解： 这个数是 5.

(2) 解： 这个数是 2 或 13.

(3) 解： 这个数是 96 或 78.

【考点】 奇数与偶数的初步认识， 合数与质数

【解析】 【分析】 (1) 个位数字是 1、 3、 5、 7、 9 的数是奇数； (2) 只有 1 和本身两个因数的数是质数， 最小的质数是 2； 从质数中试算出和是 15 的两个质数即可； (3) 个位数字是 0、 2、 4、 6、 8 的数是偶数； 从两位偶数中找出个位和十位数字之和是 15 的偶数即可.



38. 【答案】

【考点】奇数与偶数的初步认识，合数与质数

【解析】在 20 以内的质数是 2,3,5,7,11,13,17,19；合数是 4,6,8,9,10,12,14,15,16,18,20；

奇数是 1,3,5,7,9,11,13,15,17,19；偶数是 2,4,6,8,10,12,14,16,18,20.

故答案为：2,3,5,7,11,13,17,19；4,6,8,9,10,12,14,15,16,18,20；1,3,5,7,9,11,13,15,17,19；

2,4,6,8,10,12,14,16,18,20.

根据合数和质数、奇数与偶数的认识进行解答.

39. 【答案】解：自然数有(10, 18, 100, 45, 2, 5, 15, 17, 1, 3, 9),

奇数有(45, 5, 15, 17, 1, 3, 9),

偶数有(10, 18, 100, 2),

质数有(2, 5, 17, 3),

合数有(10, 18, 100, 45, 15, 9).

【考点】奇数与偶数的初步认识，自然数的认识，合数与质数

【解析】【分析】表示物体个数的数叫做自然数；奇数是末位数字是 1、3、5、7、9 的数，偶数是个位数字是 0、2、4、6、8 的数；质数是只有 1 和本身两个因数的数；合数是除了 1 和本身外还有其它因数的数.

40. 【答案】解：奇数：17、29、7、37、87、93、41、61、57、19；

偶数：22、96、58、14；

质数：17、29、7、37、41、61、19；

合数：22、87、93、96、58、14、57.

【考点】奇数与偶数的初步认识，合数与质数

【解析】【分析】个位数字是 1、3、5、7、9 的数是奇数；个位数字是 0、2、4、6、8 的数是偶数；只有 1 和本身两个因数的数是质数；除了 1 和本身外还有其它因数的数是合数.

### 五、应用题

41. 【答案】右边；

奇数+偶数=奇数，

奇数+奇数=偶数，

偶数+偶数=偶数

奇数×偶数=偶数，

偶数×偶数=偶数，

奇数×奇数=奇数

**【考点】**奇数与偶数的初步认识

**【解析】**右边盒子里的糖果数是奇数，  
理由是

奇数+偶数=奇数，

奇数+奇数=偶数，

偶数+偶数=偶数

奇数×偶数=偶数，

偶数×偶数=偶数，

奇数×奇数=奇数.

故答案为：右边；

奇数+偶数=奇数，

奇数+奇数=偶数，

偶数+偶数=偶数

奇数×偶数=偶数，

偶数×偶数=偶数，

奇数×奇数=奇数.

根据奇数与偶数的初步认识进行解答.

42. **【答案】**解：参赛的同学总分数是偶数.

**【考点】**奇数与偶数的初步认识

**【解析】**【分析】20道题都答对是100分，是个偶数. 如果答错一道题，相当于从100分中减去6分，不论答错多么道题，总是从100分中减去6的倍数分，即减去偶数分，差永远是偶数. 偶数减偶数得到的还是偶数.

43. **【答案】**解：最小的奇数是1，倒数是1；最小的合数是4，倒数是 $\frac{1}{4}$ ；最小的质数是2，倒数是 $\frac{1}{2}$ ；

所以他们的倒数之和是 $\frac{7}{4}$ .

**【考点】**奇数与偶数的初步认识，倒数的认识，合数与质数

**【解析】**【分析】最小的奇数是1，最小的合数是4，最小的质数是2，写出这三个数的倒数，并相加即可. 乘积是1的两个数互为倒数.