
第2单元跟踪检测卷

因数与倍数

一、填一填。(2、9题每题2分，其余每空1分，共24分)

1. 一个数既是24的因数，又是24的倍数，这个数是()，它的
因数有()，100以内它的倍数

有()。

2. 聪聪的QQ号码是一个六位数，这个数能同时2、3、5

整除。已知这个数的前三个数字是469，后三个

数字尽量最小，聪聪的QQ号码是()。



3. 一个合数至少有()个因数，一个质数只有()个因数。

4. 同时是2, 3, 5的倍数的最小数是()，最小三位数是()。

5. 一个三位数同时是3和5的倍数，且百位上既是奇数又是合数，

这个三位数最大是()。

6. 36的最大因数是()，28的最小倍数是()。

7. 76至少要加上()才是3的倍数；至少要加上()才是5
的倍数。

8. 按要求在方框里填上合适的数字。

(1) $38\boxed{\quad}$ (2 和 3 的倍数)

(2) $945\boxed{\quad}$ (2 和 5 的倍数)

(3) $701\boxed{\quad}5$ (3 和 5 的倍数)

(4) $2\boxed{\quad}80$ (2、3 和 5 的倍数)

9. 在括号里填上合适的质数。

$30 = (\quad) + (\quad) + (\quad)$ $40 = (\quad) + (\quad) + (\quad)$

10. 两个质数的差是 14, 积是 51, 这两个数是()和(); 两

个质数的和是 20, 积是 91, 这两个数是()和()。

二、辨一辨。(对的画“√”, 错的画“×”)(每题 1 分, 共 5 分)

1. 自然数可以分为奇数和偶数, 也可以分为质数和合数。 ()

2. 个位是 3、6、9 的数一定是 3 的倍数。 ()

3. 在自然数中, 奇数都是质数, 偶数都是合数。 ()

4. 除 2 外，其他任意两个质数的和都是偶数。 ()
)

5. 是 6 的倍数的数一定既是 2 的倍数也是 3 的倍数。 ()
)

三、选一选。(把正确答案的序号填在括号里)(每题 2 分，共 10 分)

1. 2, 3, 5, 7 这四个数都是()。

A. 奇数 B. 偶数 C. 质数 D. 合数

2. 一个数既是 8 的倍数，又是 48 的因数，同时它还是 2 和 3 的倍数，
这个数是()。

A. 8 B. 16 C. 24 或 48 D. 32

3. 当 a 是自然数时， $2a + 1$ 一定是()。

A. 奇数 B. 偶数 C. 奇数或偶数 D. 不能确定

4. 下列关系式中，不一定成立的是()。

A. 奇数 + 奇数 = 偶数 B. 偶数 + 偶数 = 偶数

C. 奇数 \times 偶数 = 偶数 D. 质数 + 质数 = 合数

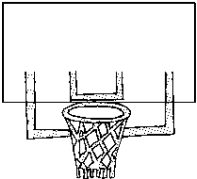
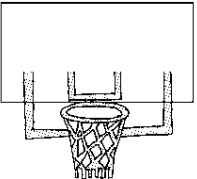
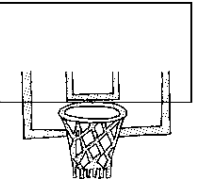
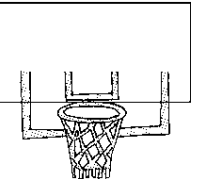
5. 下列说法中, 有()个是正确的。

- ① 一个数的最小的倍数是它本身
- ② 0 是最小的自然数
- ③ 一个数至少有两个因数
- ④ 各个数位上数字的和是 9 的倍数, 这个数就是 9 的倍数

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



四、我会按要求正确解答。(共 36 分)

1. 投篮 : 分一分。(8 分)

10	25	37	2	13	46	29	84	51	298
质数		合数			奇数		偶数		
									

2. 好朋友。(每题 4 分, 共 8 分)

(1) 我们两个的和是 6, 积是 8。

我是 ()。	我是 ()。
	
质数	合数

(2) 我们两个的和是 18, 积是 77。

我是 () 。

我是 () 。



3. 考考你有顺序、全面思考的能力怎样。(每题 3 分, 共 12 分)

(1) $2\square 2$ 能被 2 整除, \square 里可以填的数有_____。

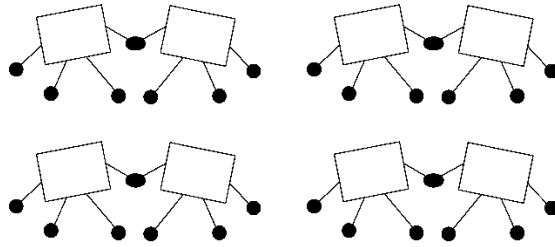
(2) $5\square 2$ 能被 3 整除, \square 里可以填的数有_____。

(3) $6\square 34$ 能同时被 2 和 3 整除, \square 里可以填的数有_____。
_____。

(4) $68\square 5$ 能同时被 3 和 5 整除, \square 里可以填的数有_____。
_____。

4. 长见识。(8 分)

一胎所生的哥俩叫孪生兄弟。你知道吗, 质数也有孪生的。数学上把相差 2 的两个质数叫“孪生质数”或“双生质数”。请你写出 4 对孪生质数。



五、走进生活，解决问题。(每题 5 分，共 25 分)

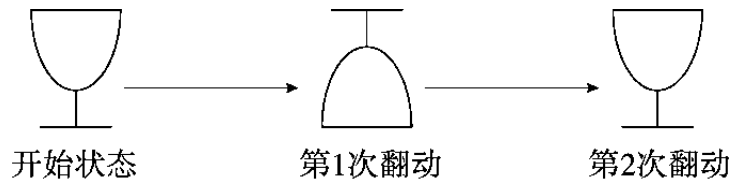
1. 我国足球运动员张玉宁赴德国甲级联赛不莱梅球队，他的球衣号码是一个质数，这个质数所有因数之和是 20。你知道张玉宁球衣的号码是多少吗？

2. 孝敬老人是中华民族的传统美德，爸爸给爷爷买了一箱苹果，好奇的小明想知道一箱有多少个，于是耐心地数了起来。每次 2 个 2 个地数、3 个 3 个地数、4 个 4 个地数或 5 个 5 个地数，都正好数完。这箱苹果至少有多少个？

3. 红光小学五(1)班有 43 名同学，现在派他们到 4 个社区参加志愿者服务活动，每个社区要求派奇数名同学，你能够分配一下任务吗？说说你的理由。

4. 小明家无线网的密码是一个六位数。左数第一位数既是偶数又是质数，第二位数既是 4 的倍数又是 4 的因数，第三位数既是奇数又是合数，第四位数既不是质数也不是合数也不是 0，第五位数是 8 的最小因数，最后一位数是最小的自然数。小明家无线网的密码是多少？

5. 一个酒杯杯口朝上放在桌上，翻动 1 次后杯口朝下，翻动 2 次后杯口朝上。翻动 35 次后，杯口朝什么方向？翻动 100 次后，杯口朝什么方向？并尝试说说理由。



答案

一、1. 24 1, 24, 2, 12, 3, 8, 4, 6 24, 48, 72, 96

2. 469020 3. 3 2 4. 30 120 5. 990

6. 36 28 7. 2 4

8. (1)4 (2)0 (3)2 (4)2

((3)(4)题答案不唯一)

9. 2 5 23 2 7 31(答案不唯一)

[点拨] 质数除2之外都是奇数，奇数 + 奇数 = 偶数，偶数 +

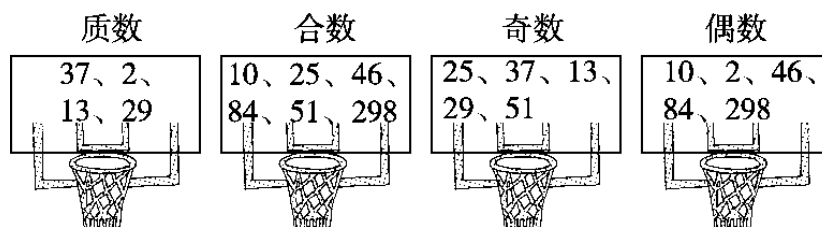
偶数 = 偶数，说明一定有一个质数是2。

10. 17 3 13 7

二、1. × 2. × 3. × 4. √ 5. √

三、1. C 2. C 3. A 4. D 5. C

四、1.

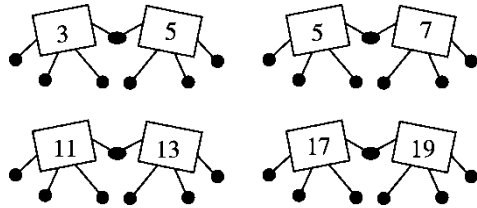


2. (1)2 4 (2)7 11(或 11 7)

3 . (1)0~9 (2)2、5、8 (3)2、5、8

(4)2、5、8 [点拨] 因为个位是5，所以只考虑是3的倍数即可。

4.



(答案不唯一)

五、1 . $20 - 1 = 19$ 答：张玉宁球衣的号码是19。

[点拨] 一个质数只有两个因数，即1和它本身。

2 . $4 \times 3 \times 5 = 60$ (个) 答：这箱苹果至少有60个。

3 . 答：不能分配任务，因为4个奇数相加的和一定是偶数，而43不是偶数。

4 . 答：小明家无线网的密码是249110。

5 . 答：翻动35次后，杯口朝下；翻动100次后，杯口朝上。

因为两次为一个循环，每奇数次杯口就朝下，每偶数次杯口就朝上。