素数和合数训练四

**班级\_\_\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 日期\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**一　填空题：**

1．*a*能被*b*整除，则*a*、*b*两数的最大公因数是（ ）．

2．*a*是*b*的倍数，则*a*、*b*两数的最大公因数是（ ）．

3．*a*、*b*两数互素，则*a*、*b*两数的最大公因数是（ ）．

4．*a*是*b*的因数，则*a*、*b*两数的最大公因数是（ ）．

5．*a*、*b*是两个连续的正整数，则*a*、*b*两数的最大公因数是（ ）．

6．在正整数中，既不是素数也不是合数的数是\_\_\_\_\_，既是素数又是偶数的数是\_\_\_\_\_\_

**二　选择题：**

1. 把24分解素因数应该写成（ ）．

（A） 2×2×2×3=24 （B） 24=4×6 （C） 24=2×2×2×3 （D） 24=2×2×2×3×1

1. 28=4×7，4和7都是28的（ ）．

（A） 素因数 （B） 素数 （C） 因数 （D） 奇数

1. 下面的说法中错误的是（ ）．

（A） 3和5都是素数 （B） 3和5都是60的素因数

（C） 3和5都是15的因数 （D） 3和5都是60的分解素因数

1. 两个奇数的和（ ）

（A） 是奇数 （B） 是素数 （C） 是偶数 （D） 是素因数

1. 不能被2整除的自然数是（ ）

（A） 奇数 （B） 偶数 （C） 素数 （D） 合数

1. 下面各组数中，第一个数能被第二个数整除的是（ ）

（A） 4和8 （B） 18和9 （C） 9和2 （D） 2和0.2

**三 把下列各数分解素因数：**

(1) 48= (2) 51= (3) 60= (4) 128=

**四 求下列各数的最大公因数和最小公倍数：**

1．12和15 2．32和16

3．48和72 4．4，12和20

**五．解答题：**

1．74051至少减去多少后，就能被3整除？

2．放寒假了,小明总希望让爸爸．妈妈一起带他去科技馆参观，因为听同学说那里可好玩啦！可是他遇到了一个难题，因为他的爸爸、妈妈不在同一天休息．爸爸每上4天班休息一天,妈妈却是上5天班休息一天，如果放假前的一天爸爸妈妈同一天休息，那么小明至少要在放假后第几天才能实现他的愿望?

3．有三根绳子，一根长36米，一根长16米，一根长24米．要把它们剪成同样长的小段做跳绳，每小段要尽量长，一共能剪成多少根跳绳？

4．边长是整厘米数，面积是196平方厘米的形状不同的长方形共有多少种？

5. 两个素数的和为40，求这两个素数的乘积的最大值是多少？