

Hướng dẫn giải sách bài tập Toán lớp 6 tập 1 bài 14 kèm công thức và lời giải chi tiết cho từng bài tập giúp các em học sinh ôn tập các dạng bài xoay quanh chương 1: Ôn tập và bổ túc về số tự nhiên. Dưới đây là cách làm SBT Toán lớp 6 bài 14 đầy đủ nhất mà chúng tôi đã chọn lọc và tổng hợp lại giúp các em học sinh có nguồn tham khảo tốt nhất

1. Giải câu 1 bài 14 SBT Toán lớp 6 tập 1

Các số sau là số nguyên tố hay hợp số?

1431; 635; 119; 73

Đáp án:

Số 1431 chia hết cho 3 nên là hợp số

Số 635 chia hết cho 5 nên là hợp số

119 chia hết cho 7 nên là hợp số

73 chỉ chia hết cho 73 nên là số nguyên tố

2. Giải câu 2 bài 14 Toán lớp 6 tập 1 SBT

Tổng (hiệu) là số nguyên tố hay hợp số?

a. $5.6.7 + 8.9$

b. $5.7.9.11 - 2.3.7$

c. $5.7.11 + 13.17.19$

d. $4253 + 1422$

Đáp án:

a, Ta có: $5.6.7 : 2$ và $8.9 : 2$ nên $(5.6.7 + 8.9) : 2$

$$(5.6.7 + 8.9) \geq 2$$

Vậy $5.6.7 + 8.9$ là hợp số

b, Ta có: $5.7.9.11 : 7$ và $2.3.7 : 7$ nên $(5.7.9.11 - 2.3.7) : 7$

$$\text{vì } 5.9.11 \geq 2.3 \Rightarrow 5.9.11 - 2.3 \geq 1 \text{ nên } (5.7.9.11 - 2.3.7) \geq 7$$

vậy $5.7.9.11 - 2.3.7$ là hợp số

c, Ta có: $5.7.11$ và $13.17.19$ là các số lẻ nên $(5.7.11 + 13.17.19)$ là một số chẵn.

Suy ra: $(5.7.11 + 13.17.19) : 2$ và $(5.7.11 + 13.17.19) \geq 2$

Vậy $5.7.11 + 13.17.19$ là hợp số

d, Ta có: $4253 + 1422 = 5675 : 5$

Vậy $5675 : 5$

Vậy $4253 + 1422$ là hợp số

3. Giải câu 3 bài 14 Toán lớp 6 SBT tập 1

Thay chữ số vào dấu * để 5^* là hợp số.

Đáp án:

5^* : 2 : để 5^* là hợp số ta có thể thay dấu * bởi các chữ số 0; 2; 4; 6; 8 thì được số chia hết cho 2.

5^* : 3 : để 5^* là hợp số ta có thể thay dấu * bởi các chữ số 1; 4; 7 thì được số chia hết cho 3

5^* : 5 : để 5^* là hợp số ta có thể thay dấu * bởi các chữ số 0; 5 thì được số chia hết cho 5

Vậy thay dấu * bởi các chữ số 0; 1; 2; 4; 5; 6; 7; 8 thì được 5^* là hợp số.

4. Giải câu 4 bài 14 SBT Toán 6 tập 1

Thay chữ số vào dấu * để 7^* là số nguyên tố

Đáp án:

Dựa vào bảng số nguyên tố trang 128 sách giáo khoa ta có thể biết được các số nguyên tố có số hàng chục là 7 gồm 71; 73; 79.

Như vậy, có thể thay dấu * bằng các số 1; 3; 9

5. Giải câu 5 bài 14 Toán 6 tập 1 SBT

Hai số nguyên tố sinh đôi là hai số nguyên tố hơn kém nhau hai đơn vị. Tìm hai số nguyên tố sinh đôi nhỏ hơn 50.

Đáp án:

Các số nguyên tố sinh đôi nhỏ hơn 50: 3 và 5; 5 và 7; 11 và 13; 17 và 19; 29 và 31; 41 và 43.

6. Giải câu 6 bài 14 Toán 6 SBT tập 1

a. Nhà toán học Đức Gôn-bách viết thư cho nhà toán học Thụy Sĩ Ô-le năm 1742 nói rằng: Mọi số tự nhiên lớn hơn 5 đều viết được dưới dạng tổng quát của 3 số nguyên tố. Hãy viết các số 6,7,8 dưới dạng tổng của 3 số nguyên tố.

b, Trong thư trả lời Gôn-bách, Ô-le nói rằng: Mọi số chẵn lớn hơn 2 đều viết được dưới dạng tổng của hai số nguyên tố. Hãy viết các số 30;32 dưới dạng tổng của 2 số nguyên tố. Cho đến nay, bài toán Gôn-bách – Ô-le vẫn chưa có lời giải.

Đáp án:

a, Ta có: $6 = 2 + 2 + 2$

$7 = 2 + 2 + 3$

$8 = 2 + 3 + 3$

b, Ta có: $30 = 11 + 19$

$32 = 13 + 19$

7.Giải câu 7 bài 14 SBT Toán lớp 6 tập 1

Cho biết: Nếu số tự nhiên a (lớn hơn 1) không chia hết cho mọi số nguyên tố p mà bình phương không vượt quá a (tức là $p^2 \leq a$) thì a là số nguyên tố. Dùng nhận xét trên cho biết số nào trong các số ở bài 153 là số nguyên tố?

Đáp án:

Ta có: $59 \div 2$; $59 \div 3$; $59 \div 5$; $59 \div 7$

$7^2=49 < 59$, $11^2=121 \geq 59$

Vậy 59 là số nguyên tố

Ta có: $121 \div 2$; $121 \div 3$; $121 \div 5$; $121 \div 7$; $121 \div 11$

Vậy 121 là hợp số

Tương tự ta có 179, 197 và 217 là các số nguyên tố

8.Giải câu 8 bài 14 Toán 6 tập 1 SBT

a. Số 2009 có là bội số của 41 không?

b, Từ 2000 đến 2020 chỉ có ba số nguyên tố là 2003, 2011, 2017. Hãy giải thích tại sao các số lẻ trong khoảng từ 2000 đến 2010 đều là hợp số?

Đáp án:

a, Vì $2009 : 41$ nên 2009 là bội của 41

b, Từ 2000 đến 2010 chỉ có ba số nguyên tố là 2003, 2011 và 2017 vì:

2001 : 3 nên 2001 là hợp số

2005 : 5 nên 2005 là hợp số

2007 : 3 nên 2007 là hợp số

2009 : 41 nên 2009 là hợp số

2013 : 11 nên 2013 là hợp số

2015 : 5 nên 2015 là hợp số

2019 : 3 nên 2019 là hợp số

9. Giải câu 14 bài 14 SBT Toán lớp 6 tập 1

Gọi $a = 2.3.4.5. \dots .101$. có phải 100 số tự nhiên liên tiếp sau đều là hợp số không?

$a + 2; a + 3; a + 4; \dots; a + 101$

Đáp án:

Vì $a = 2.3.4.5. \dots .101$ nên a chia hết cho các số từ 2 đến 101

100 số tự nhiên liên tiếp $a + 2; a + 3; \dots; a + 101$ đều là hợp số vì:

$a + 2 : 2$

$a + 3 : 3$

....

$a + 101 : 101$