

CHUYÊN ĐỀ: CÁC PHÉP TÍNH VỚI SỐ TỰ NHIÊN – BIỂU THỨC**Dạng 1: Các phép tính với số tự nhiên****Phương pháp giải:**

a) Phép cộng

- Tổng của hai số lẻ hoặc hai số chẵn là một số chẵn
- Tổng của một số lẻ với một số chẵn là một số lẻ

b) Phép trừ

- Hiệu của hai số lẻ hoặc hai số chẵn là một số chẵn
- Hiệu giữa một số chẵn với một số lẻ là một số lẻ

c) Phép nhân

- Tích các số lẻ là một số lẻ
- Một tích nếu có ít nhất một thừa số chẵn thì tích đó là một số chẵn
- Tích của một số chẵn với một thừa số tận cùng bằng 5 thì tận cùng bằng 0.
- Tích một số lẻ với một số tận cùng bằng 5 thì tận cùng bằng 5.
- Tích các số tận cùng là 1 thì tận cùng là 1
- Tích các số tận cùng là 6 thì tận cùng là 6

d) Phép chia

- Số lẻ không chia hết cho một số chẵn
- Trong phép chia hết, thương của hai số lẻ là số lẻ
- Trong phép chia hết, thương của một số chẵn với một số lẻ là số chẵn.

Ví dụ 1. Khi cộng một số tự nhiên với 305, do sơ suất, một học sinh đã bỏ quên chữ số 0 của số hạng thứ hai nên nhận được kết quả bằng 380. Tìm kết quả đúng của phép tính đó?

Giải

Khi bỏ quên chữ số 0 của số hạng thứ hai thì thực chất học sinh đó đã cộng số hạng thứ nhất với 35.

Số hạng thứ nhất là:

$$380 - 35 = 345$$

Kết quả đúng của phép tính đó là:

$$345 + 305 = 650$$

Đáp số: 650

Ví dụ 2. Khi cộng 1234 với một số có hai chữ số, do sơ suất, một học sinh đã đặt phép tính như sau:

$$\begin{array}{r} 1234 \\ + \\ \underline{ab} \end{array}$$

Vì vậy kết quả của phép tính tăng thêm 414 đơn vị. Tìm kết quả đúng của phép tính đó.

Giải

Theo cách đặt phép tính thì học sinh đó đã cộng số hạng thứ nhất với 10 lần số hạng thứ hai. Vậy 414 gấp số hạng thứ hai số lần là:

$$10 - 1 = 9 \text{ (lần)}$$

Số hạng thứ hai trong phép cộng đó là:

$$414 : 9 = 46$$

Kết quả đúng của phép tính đó là:

$$1\ 234 + 46 = 1\ 280$$

Đáp số: 1 280

Ví dụ 3: Tìm hai số có hiệu bằng 4441, biết rằng nếu viết thêm một chữ số 0 vào bên phải số trừ và giữ nguyên số bị trừ thì được hiệu mới là 3298.

Giải

Khi viết thêm một chữ số 0 vào bên phải số trừ thì số trừ được gấp lên 10 lần hay số trừ được thêm vào một số bằng 9 lần bản thân nó.

Khi đó hiệu mới sẽ kém hiệu ban đầu bằng 9 lần số trừ.

$$9 \text{ lần số trừ bằng: } 4441 - 3298 = 1143$$

$$\text{Số trừ là: } 1143 : 9 = 127$$

$$\text{Số bị trừ là: } 4441 + 127 = 4568$$

Đáp số: 4568 ; 127

Ví dụ 4: Tìm hai số có tích bằng 5292, biết rằng nếu giữ nguyên thừa số thứ nhất và tăng thừa số thứ hai thêm 6 đơn vị thì được tích mới bằng 6048.

Giải

Khi giữ nguyên thừa số thứ nhất và tăng thừa số thứ hai thêm 6 đơn vị thì được tích mới hơn tích ban đầu một số bằng 6 lần thừa số thứ nhất.

6 lần thừa số thứ nhất bằng:

$$6048 - 5292 = 756$$

Thừa số thứ nhất bằng:

$$756 : 6 = 126$$

Thừa số thứ hai bằng:

$$5292 : 126 = 42$$

Đáp số: 126 ; 42

Ví dụ 5. Một phép nhân có thừa số thứ hai là 36. Một học sinh khi thực hiện phép nhân đã quên lùi tích riêng thứ hai vào một số so với tích riêng thứ nhất nên dẫn đến kết quả sai là 2322. Em hãy tìm tích của phép nhân đó.

Giải

Khi đặt tích riêng thứ hai không lùi vào một cột so với tích riêng thứ nhất, ta đã lấy thừa số thứ nhất nhân với 6, sau đó nhân với 3 rồi cộng lại. Vậy kết quả so với thừa số thứ nhất thì gấp:

$$6 + 3 = 9 \text{ (lần)}$$

Vậy 2322 gấp 9 lần thừa số thứ nhất.

Thừa số thứ nhất là:

$$2322 : 9 = 258$$

Tích đúng cần tìm bằng:

$$258 \times 36 = 9\ 288$$

Đáp số: 9 288

Bài tập áp dụng:

Câu 1. Khi thực hiện cộng một số tự nhiên với 206, một học sinh đã chép nhầm số hạng thứ hai thành 602 nên dẫn đến kết quả sai là 1027.

- Tìm tổng đúng của phép cộng.
- Số hạng còn lại của phép cộng là số nào?

Giải

a) Số hạng thứ hai từ 206 chép nhầm thành 602 như thế đã tăng thêm:

$$602 - 206 = 396 \text{ (đơn vị)}$$

Vậy tổng đúng của phép cộng đó là:

$$1027 - 396 = 631$$

b) Số hạng còn lại của phép cộng đó là:

$$631 - 206 = 425$$

Đáp số: a) 631

b) 425

Câu 2. Khi trừ một số tự nhiên đi 208, do sơ suất, một học sinh đã bỏ quên chữ số 0 của số trừ, đồng thời viết nhầm dấu trừ thành dấu cộng nên nhận được kết quả bằng 1050. Tìm kết quả đúng của phép tính đó?

Giải

Do sơ suất, thực chất học sinh đó đã cộng số bị trừ với 28.

Số bị trừ (hay số hạng thứ nhất trong phép tính viết nhầm) là:

$$1050 - 28 = 1022$$

Kết quả đúng của phép tính đó là:

$$1022 - 208 = 814$$

Đáp số: 814

Câu 3. Khi nhân một số tự nhiên với 104, do sơ suất, một học sinh đã bỏ quên chữ số 0 của thừa số thứ hai nên nhận được kết quả bằng 4550. Tìm tích đúng của phép nhân đó.

Giải

Khi bỏ quên chữ số 0 của thừa số thứ hai thì thực chất học sinh đó đã nhân thừa số thứ nhất với 14.

Thừa số thứ nhất là:

$$4550 : 14 = 325$$

Tích đúng của phép nhân đó là:

$$325 \times 104 = 33800$$

Đáp số: 33800

Câu 4. Tìm chữ số thích hợp điền vào dấu * trong phép tính sau:

$$\begin{array}{r} ** \\ + ** \\ \hline *97 \end{array}$$

Giải:

Phép cộng đã cho là tổng của hai số, mà mỗi số có hai chữ số và kết quả là số có 3 chữ số vì vậy dấu * ở tổng phải thay bằng chữ số 1.

Ở hàng chục $* + * = 19$ vậy phép cộng đã cho có nhớ ở hàng đơn vị sang và mỗi dấu * được thay bởi chữ số 9.

Ở hàng đơn vị: $* + * = 17$ vậy có một dấu * được thay bằng 9 và dấu * còn lại được thay bằng 8.

Ta có phép tính:
$$\begin{array}{r} 99 \\ + 98 \\ \hline 107 \end{array} \text{ hoặc } \begin{array}{r} 98 \\ + 99 \\ \hline 107 \end{array}$$

Dạng 2: Tính giá trị của biểu thức**Phương pháp giải:****1. Tính chất giao hoán:**

$$a + b = b + a \text{ và } a \times b = b \times a$$

2. Tính chất kết hợp:

$$(a + b) + c = a + (b + c) \text{ và } (a \times b) \times c = a \times (b \times c)$$

3. Nhân với 1 và chia cho 1:

$$a \times 1 = a ; a : a = 1 \text{ và } a : 1 = a$$

4. Cộng và nhân với 0:

$$a + 0 = a \text{ và } a \times 0 = 0$$

5. Nhân một số với một tổng hoặc với một hiệu:

$$a \times (b + c) = a \times b + a \times c \text{ và } a \times (b - c) = a \times b - a \times c$$

Ví dụ 1. Tính bằng cách hợp lý:

a) $386 + 388 + 390 - 90 - 88 - 86$

b) $12 \times 17 + 12 \times 44 + 39 \times 12$

Giải

a) $386 + 388 + 390 - 90 - 88 - 86$

$$= 386 - 86 + 388 - 88 + 390 - 90$$

$$= 300 + 300 + 300$$

$$= 900$$

b) $12 \times 17 + 12 \times 44 + 39 \times 12 = 12 \times (17 + 44 + 39)$

$$= 12 \times 100 = 1200$$

Ví dụ 2. Tính giá trị của biểu thức sau bằng cách thuận tiện nhất:

a) $1996 + 3992 + 5988 + 7984$

b) $2 \times 3 \times 4 \times 8 \times 50 \times 25 \times 15$

c) $(45 \times 46 + 47 \times 48) \times (51 \times 52 - 49 \times 48) \times (45 \times 128 - 90 \times 64)$

d) $1988 \times 1996 + 1997 \times 11 + 1985$

Giải

a) $1996 + 3992 + 5988 + 7984$

$$= 1996 \times 1 + 1996 \times 2 + 1996 \times 3 + 1996 \times 4$$

$$= 1996 \times (1 + 2 + 3 + 4)$$

$$= 1996 \times 10$$

$$= 19960$$

$$b) 2 \times 3 \times 4 \times 8 \times 50 \times 25 \times 15$$

$$= 3 \times (2 \times 50) \times (4 \times 25) \times (8 \times 125)$$

$$= 3 \times 100 \times 100 \times 1\,000$$

$$= 30\,000\,000$$

$$c) (45 \times 46 + 47 \times 48) \times (51 \times 52 - 49 \times 48) \times (45 \times 128 - 90 \times 64)$$

Nhận xét:

$$(45 \times 128 - 90 \times 64) = 45 \times (2 \times 64) - 90 \times 64$$

$$= (45 \times 2) \times 64 - 90 \times 64$$

$$= 90 \times 64 - 90 \times 64$$

$$= 0$$

Trong một tích có một thừa số bằng 0 thì tích đó bằng 0.

$$\text{Vậy } (45 \times 46 + 47 \times 48) \times (51 \times 52 - 49 \times 48) \times (45 \times 128 - 90 \times 64) = 0$$

$$d) 1988 \times 1996 + 1997 \times 11 + 1985$$

$$= 1988 \times 1996 + (1996 + 1) \times 11 + 1985$$

$$= 1988 \times 1996 + 1996 \times 11 + 11 + 1985$$

$$= 1996 \times (1998 + 11) + 1996$$

$$= 1996 \times 1999 + 1996$$

$$= 1996 \times (1999 + 1)$$

$$= 1996 \times 2000$$

$$= 3\,992\,000$$

Bài tập áp dụng:

Câu 1. Tính bằng cách thuận tiện

$$a) 25 \times 9 \times 4 \times 7$$

$$b) 385 \times 485 + 385 \times 515$$

Giải

$$a) 25 \times 9 \times 4 \times 7 = (25 \times 4) \times (9 \times 7)$$

$$= 100 \times 63 = 6\,300$$

$$b) 385 \times 485 + 385 \times 515 = 385 \times (485 + 515)$$

$$= 385 \times 1\,000$$

$$= 385\,000$$

Câu 2. Tính bằng cách thuận tiện

a) $36 \times 532 + 63 \times 532 + 532$

b) $245 \times 327 - 245 \times 18 - 9 \times 245$

c) $697 + 697 \times 123 - 697 \times 24$

Giải

$$\begin{aligned} \text{a) } 36 \times 532 + 63 \times 532 + 532 &= 532 \times (36 + 63 + 1) \\ &= 532 \times 100 \\ &= 53\,200 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } 245 \times 327 - 245 \times 18 - 9 \times 245 &= 245 \times (327 - 18 - 9) \\ &= 245 \times 300 \\ &= 73\,500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c) } 697 + 697 \times 123 - 697 \times 24 &= 697 \times (1 + 123 - 24) \\ &= 697 \times 100 \\ &= 69\,700 \end{aligned}$$

Câu 3. Thực hiện phép tính sau bằng cách thuận tiện nhất.

a) $1234 \times 5678 \times (630 - 315 \times 2) : 1996$

b) $399 \times 45 + 55 \times 399$

c) $1996 \times 1995 - 996 - 1000 - 1996 \times 1994$

d) $(1 + 2 + 4 + 8 + \dots + 512) \times (101 \times 102 - 101 \times 101 - 50 - 51)$

Giải

a) $1234 \times 5678 \times (630 - 315 \times 2) : 1996$

Thừa số $630 - 315 \times 2 = 0$

Vậy $1234 \times 5678 \times (630 - 315 \times 2) : 1996 = 0$

b) $399 \times 45 + 55 \times 399 = 399 \times (45 + 55) = 399 \times 100 = 39\,900$

$$\begin{aligned} \text{c) } 1996 \times 1995 - 996 - 1000 - 1996 \times 1994 \\ &= 1996 \times 1995 - (996 + 1000) - 1996 \times 1994 \\ &= 1996 \times 1995 - 1996 - 1996 \times 1994 \\ &= 1996 \times (1995 - 1 - 1994) \\ &= 1996 \times 0 = 0 \end{aligned}$$

d) $(1 + 2 + 4 + 8 + \dots + 512) \times (101 \times 102 - 101 \times 101 - 50 - 51)$

Nhận xét: $101 \times 102 - 101 \times 101 - 50 - 51 = 101 \times 102 - 101 \times 101 - 101$
 $= 101 \times (102 - 101 - 1) = 0$

Vậy $(1 + 2 + 4 + 8 + \dots + 512) \times (101 \times 102 - 101 \times 101 - 50 - 51) = 0$

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Câu 1. Tìm tổng của hai số biết hiệu của chúng bằng 248 và hiệu đó bằng $\frac{1}{3}$ số bé.

Câu 2. Tìm hai số có tổng bằng 1149 và nếu gấp số bé lên 3 lần và giữ nguyên số lớn thì được tổng mới bằng 2061.

Câu 3. Hai số có hiệu bằng 133, nếu lấy số bị trừ cộng số trừ cộng hiệu của chúng thì được 432. Tìm hai số đó.

Câu 4. Tìm hai số có tổng bằng 140, biết rằng nếu gấp số thứ nhất lên 5 lần và gấp số thứ hai lên 3 lần thì được tổng mới bằng 516.

Câu 5. Trong một phép chia, nếu ta lấy số bị chia chia 2 lần số chia ta được 6, nếu ta lấy số bị chia chia cho 3 lần số thương ta cũng được 6. Em hãy tìm số bị chia và số chia trong phép chia đầu tiên?

Câu 6. Khi nhân một số tự nhiên với 218, do sơ suất, một học sinh đã đổi chỗ chữ số hàng chục và hàng đơn vị của thừa số thứ hai. Vì vậy kết quả của phép tính đã tăng thêm 20 475 đơn vị. Tìm tích đúng của phép nhân đó.

Câu 7. Khi nhân một số tự nhiên với 6 789, bạn Mận đã đặt tất cả các tích riêng thẳng cột với nhau như trong phép cộng nên được kết quả là 296 280. Hãy tìm tích đúng của phép nhân đó?

Câu 8. Khi nhân một số tự nhiên với 106, do sơ suất, một học sinh đã đặt phép tính như sau:

$$\begin{array}{r} abc \\ \times 106 \\ \hline **** \\ *** \\ \hline \end{array}$$

Vì vậy nhận được kết quả bằng 3 408. Tìm tích đúng của phép nhân đó.

Câu 9. Khi chia một số tự nhiên cho 41, một học sinh đã viết nhầm chữ số hàng trăm của số bị chia là 8 thành 3 và chữ số hàng đơn vị là 3 thành 8 nên được thương là 155 và dư 3. Tìm thương đúng và số dư trong phép chia đó.

Câu 10. Tìm số bị chia và số chia của một phép chia, biết rằng số bị chia gấp 11 lần thương và thương bằng 5 lần số chia.

Câu 11. Khi cộng một số tự nhiên với 107, một học sinh đã viết nhầm số hạng thứ hai thành 1007 nên được kết quả là 1996. Tìm tổng đúng của số đó.

Câu 12. Khi cộng 3054 với một số tự nhiên có 2 chữ số, do sơ suất, một học sinh đã đặt phép tính như sau:

$$\begin{array}{r} 3054 \\ - ab \\ \hline \end{array}$$

Vì vậy kết quả của phép tính giảm đi 1313 đơn vị. Tìm kết quả đúng của phép tính đó.

Câu 13. Khi trừ 4012 đi một số tự nhiên có ba chữ số, do sơ suất, một học sinh đã đặt phép tính như sau:

$$\begin{array}{r} 4012 \\ + \quad abc \\ \hline \end{array}$$

Vì vậy kết quả của phép tính đã tăng thêm 2981 đơn vị. Tìm kết quả đúng.

Câu 14. Khi nhân một số có ba chữ số với 207, một học sinh đã đặt phép tính như sau:

$$\begin{array}{r} abc \\ \times 207 \\ \hline deg \\ \hline hnk \end{array}$$

Và được kết quả bằng 3 861. Tìm tích đúng của phép nhân đó.

Câu 15. Tổng của hai số tự nhiên là 1073. Nếu tăng số hạng thứ nhất lên 5 lần và tăng số hạng thứ hai lên 8 lần thì được tổng là 7 948. Tìm hai số đó.

Câu 16. Một học sinh khi làm phép nhân, đáng lẽ phải nhân với 103 nhưng quên viết số 0 ở thừa số thứ hai nên tích giảm đi 37 080 đơn vị. Hỏi bạn đó định nhân số nào với 103.

Câu 17. Khi trừ một số tự nhiên đi 223, do sơ suất, một học sinh đã viết nhầm số trừ là 23 đồng thời viết nhầm dấu trừ thành dấu cộng nên nhận được kết quả bằng 1462. Tìm kết quả đúng của phép tính đó.

Câu 18. Người ta cần chuyển một số lít nước mắm, đầu tiên số lít nước mắm được chứa trong các thùng 20 lít, nhưng sau đó lại rót sang các thùng 5 lít thì thấy số thùng 5 lít nhiều hơn số thùng 20 lít là 27 thùng. Hỏi tất cả có bao nhiêu lít nước mắm?

Câu 19. An mua 4 chiếc bút và 7 quyển sách hết 209 000 đồng. Bình mua 2 chiếc bút và 5 quyển sách cùng loại của An hết 139 000 đồng. Hỏi giá 1 chiếc bút? 1 quyển sách?

Câu 20. Khi nhân 234 với một số tự nhiên, do sơ suất, một học sinh đã đổi chỗ chữ số hàng nghìn với hàng chục và chữ số hàng đơn vị với hàng trăm của số tự nhiên đó nên được kết quả là 2 250 846. Tìm tích đúng của phép nhân đó.

Câu 21. Điền các số tự nhiên vào ô trống sao cho tổng các số trong 3 ô liên tiếp bằng 267.

98				66				
----	--	--	--	----	--	--	--	--

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

Câu 1. Tìm tổng của hai số biết hiệu của chúng bằng 248 và hiệu đó bằng $\frac{1}{3}$ số bé.

Giải

Số bé là:

$$248 \times 3 = 744$$

Số lớn là:

$$248 + 744 = 992$$

Tổng cần tìm là:

$$992 + 744 = 1736$$

Đáp số: 1736

Câu 2. Tìm hai số có tổng bằng 1149 và nếu gấp số bé lên 3 lần và giữ nguyên số lớn thì được tổng mới bằng 2061.

Giải

Khi số bé được gấp 3 lần thì số bé được thêm vào một số bằng 2 lần bản thân nó và khi đó tổng mới sẽ hơn tổng ban đầu một số bằng 2 lần số bé.

Hai lần số bé bằng:

$$2061 - 1149 = 912$$

Số bé bằng:

$$912 : 2 = 456$$

Số lớn bằng:

$$1149 - 456 = 693$$

Đáp số: 693 ; 456

Câu 3. Hai số có hiệu bằng 133, nếu lấy số bị trừ cộng số trừ cộng hiệu của chúng thì được 432. Tìm hai số đó.

Giải

Theo đề bài ta có:

$$\text{Số bị trừ} + \text{Số trừ} + \text{Hiệu} = 432$$

$$\text{Số bị trừ} + \text{Số bị trừ} = 432$$

$$\text{Số bị trừ} \times 2 = 432$$

$$\text{Số bị trừ} = 432 : 2 = 216$$

$$\text{Số trừ bằng: } 216 - 133 = 83$$

Đáp số: 216 ; 83

Câu 4. Tìm hai số có tổng bằng 140, biết rằng nếu gấp số thứ nhất lên 5 lần và gấp số thứ hai lên 3 lần thì được tổng mới bằng 516.

Giải

Nếu gấp số thứ nhất lên 3 lần và gấp số thứ hai lên 3 lần thì ta được tổng mới là:

$$140 \times 3 = 420$$

Hai lần số thứ nhất là:

$$516 - 420 = 96$$

Số thứ nhất là:

$$96 : 2 = 48$$

Số thứ hai là:

$$140 - 48 = 92$$

Đáp số: 48 ; 92

Câu 5. Trong một phép chia, nếu ta lấy số bị chia chia 2 lần số chia ta được 6, nếu ta lấy số bị chia chia cho 3 lần số thương ta cũng được 6. Em hãy tìm số bị chia và số chia trong phép chia đầu tiên?

Giải

Khi giữ nguyên số bị chia và tăng số chia lên 2 lần thương sẽ giảm xuống 2 lần.

Vậy thương của phép chia ban đầu là $6 \times 2 = 12$

Khi chia số bị chia cho 3 lần số thương ta được kết quả là một số kém số chia 3 lần.

Vậy số chia của phép chia đầu tiên là:

$$6 \times 3 = 18$$

Số bị chia của phép chia đầu tiên là:

$$12 \times 18 = 216$$

Đáp số: Số bị chia: 216; số chia: 18

Câu 6. Khi nhân một số tự nhiên với 218, do sơ suất, một học sinh đã đổi chỗ chữ số hàng chục và hàng đơn vị của thừa số thứ hai. Vì vậy kết quả của phép tính đã tăng thêm 20 475 đơn vị. Tìm tích đúng của phép nhân đó.

Giải

Khi đổi chỗ chữ số hàng chục và hàng đơn vị, thừa số thứ hai tăng là:

$$281 - 218 = 63 \text{ (lần)}$$

Như vậy tích sẽ tăng thêm 63 lần thừa số thứ nhất.

Thừa số thứ nhất là:

$$20\,475 : 63 = 325$$

Tích đúng của phép nhân đó là:

$$325 \times 218 = 70\ 850$$

Đáp số: 70 850

Câu 7. Khi nhân một số tự nhiên với 6 789, bạn Mận đã đặt tất cả các tích riêng thẳng cột với nhau như trong phép cộng nên được kết quả là 296 280. Hãy tìm tích đúng của phép nhân đó?

Giải

Khi đặt cách tích riêng thẳng cột với nhau như trong phép cộng tức là Mận đã lấy thừa số thứ nhất lần lượt nhân với 9 ; 8 ; 7 và 6 rồi cộng các kết quả lại.

Do $9 + 8 + 7 + 6 = 30$ nên tích sai lúc này bằng 30 lần thừa số thứ nhất.

Thừa số thứ nhất là:

$$296\ 280 : 30 = 9\ 876$$

Tích đúng của phép nhân đó là:

$$9\ 876 \times 6\ 789 = 67\ 048\ 164$$

Đáp số: 67 048 164

Câu 8. Khi nhân một số tự nhiên với 106, do sơ suất, một học sinh đã đặt phép tính như sau:

$$\begin{array}{r} abc \\ \times 106 \\ \hline ***** \\ *** \\ \hline \end{array}$$

Vì vậy nhận được kết quả bằng 3 408. Tìm tích đúng của phép nhân đó.

Giải

Theo cách đặt tính trên thì học sinh đó đã nhân thừa số thứ nhất với 16.

Thừa số thứ nhất là:

$$3\ 408 : 16 = 213$$

Tích đúng của phép nhân đó là:

$$213 \times 106 = 22\ 578$$

Đáp số: 22 578

Câu 9. Khi chia một số tự nhiên cho 41, một học sinh đã viết nhầm chữ số hàng trăm của số bị chia là 8 thành 3 và chữ số hàng đơn vị là 3 thành 8 nên được thương là 155 và dư 3. Tìm thương đúng và số dư trong phép chia đó.

Giải

Số bị chia trong phép chia viết nhầm là:

$$41 \times 155 + 3 = 6\ 358$$

Số bị chia trong phép chia đúng là 6 853

Phép chia đúng là:

$$6\ 853 : 41 = 167 \text{ (dư 6)}$$

Đáp số: Thương: 167; số dư: 6

Câu 10. Tìm số bị chia và số chia của một phép chia, biết rằng số bị chia gấp 11 lần thương và thương bằng 5 lần số chia.

Giải

Số bị chia gấp 11 lần thương nên số chia bằng 11.

Vì thương gấp 5 lần số chia nên thương của phép chia đó là:

$$11 \times 5 = 55$$

Số bị chia là:

$$11 \times 55 = 605$$

Đáp số: Số bị chia: 605

Số chia: 11

Câu 11. Khi cộng một số tự nhiên với 107, một học sinh đã viết nhầm số hạng thứ hai thành 1007 nên được kết quả là 1996. Tìm tổng đúng của số đó.

Giải

Số hạng thứ nhất là:

$$1996 - 1007 = 989$$

Tổng đúng của phép tính đó là:

$$989 + 107 = 1\ 096$$

Đáp số: 1 096

Câu 12. Khi cộng 3054 với một số tự nhiên có 2 chữ số, do sơ suất, một học sinh đã đặt phép tính như sau:

$$\begin{array}{r} 3054 \\ - \quad ab \\ \hline \end{array}$$

Vì vậy kết quả của phép tính giảm đi 1313 đơn vị. Tìm kết quả đúng của phép tính đó.

Giải

Theo cách đặt tính thì học sinh đó đã trừ 3054 cho 100 lần ab.

Vậy 1313 gấp ab số lần là:

$$100 + 1 = 101 \text{ (lần)}$$

Số ab đó là:

$$1313 : 101 = 13$$

Kết quả đúng của phép tính đó là:

$$3\ 054 + 13 = 3\ 067$$

Đáp số: 3 067

Câu 13. Khi trừ 4012 đi một số tự nhiên có ba chữ số, do sơ suất, một học sinh đã đặt phép tính như sau:

$$\begin{array}{r} 4012 \\ + \\ \hline abc \end{array}$$

Vì vậy kết quả của phép tính đã tăng thêm 2981 đơn vị. Tìm kết quả đúng.

Giải

Theo cách đặt tính thì học sinh đó đã cộng 4012 với 10 lần số abc.

Vậy 2981 gấp abc số lần là:

$$10 + 1 = 11 \text{ (lần)}$$

Số có ba chữ số đó là:

$$2981 : 11 = 271$$

Kết quả đúng của phép tính đó là:

$$4012 - 271 = 3741$$

Đáp số: 3741

Câu 14. Khi nhân một số có ba chữ số với 207, một học sinh đã đặt phép tính như sau:

$$\begin{array}{r} abc \\ \times \\ 207 \\ \hline deg \\ \hline hnk \end{array}$$

Và được kết quả bằng 3 861. Tìm tích đúng của phép nhân đó.

Giải

Theo cách đặt tính trên thì học sinh đó đã nhân thừa số thứ nhất với 27.

Thừa số thứ nhất là:

$$3\ 861 : 27 = 143$$

Tích đúng của phép nhân đó là:

$$143 \times 207 = 29\ 601$$

Đáp số: 29 601

Câu 15. Tổng của hai số tự nhiên là 1073. Nếu tăng số hạng thứ nhất lên 5 lần và tăng số hạng thứ hai lên 8 lần thì được tổng là 7 948. Tìm hai số đó.

Giải

Nếu tăng cả hai số hạng lên 5 lần ta được tổng là:

$$5 \times 1\,073 = 5\,365$$

Ba lần số hạng thứ hai là:

$$7\,948 - 5\,365 = 2\,583$$

Số hạng thứ hai là:

$$2\,583 : 3 = 861$$

Số hạng thứ nhất là:

$$1\,073 - 861 = 212$$

Đáp số: 861 và 212

Câu 16. Một học sinh khi làm phép nhân, đáng lẽ phải nhân với 103 nhưng quên viết số 0 ở thừa số thứ hai nên tích giảm đi 37 080 đơn vị. Hỏi bạn đó định nhân số nào với 103.

Giải

Thực chất học sinh đã nhân thừa số thứ nhất với 13 nên tích giảm đi số lần là:

$$103 - 13 = 90 \text{ (lần)}$$

Tích giảm đi 37 080 đơn vị bằng 90 lần thừa số thứ nhất

Thừa số thứ nhất là:

$$37\,080 : 90 = 412$$

Đáp số: 412

Câu 17. Khi trừ một số tự nhiên đi 223, do sơ suất, một học sinh đã viết nhầm số trừ là 23 đồng thời viết nhầm dấu trừ thành dấu cộng nên nhận được kết quả bằng 1462. Tìm kết quả đúng của phép tính đó.

Giải

Số bị trừ (hay số hạng thứ nhất trong phép tính viết nhầm) là:

$$1462 - 23 = 1439$$

Kết quả đúng của phép tính đó là:

$$1439 - 223 = 1216$$

Đáp số: 1216

Câu 18. Người ta cần chuyển một số lít nước mắm, đầu tiên số lít nước mắm được chứa trong các thùng 20 lít, nhưng sau đó lại rót sang các thùng 5 lít thì thấy số thùng 5 lít nhiều hơn số thùng 20 lít là 27 thùng. Hỏi tất cả có bao nhiêu lít nước mắm?

Giải

Số thùng 5 lít gấp số thùng 20 lít là:

$$20 : 5 = 4 \text{ (lần)}$$

Ta có sơ đồ:



Số thùng 20 lít là

$$27 : (4 - 1) = 9 \text{ (thùng)}$$

Số lít nước mắm có tất cả là:

$$20 \times 9 = 180 \text{ (lít)}$$

Đáp số: 180 lít

Câu 19. An mua 4 chiếc bút và 7 quyển sách hết 209 000 đồng. Bình mua 2 chiếc bút và 5 quyển sách cùng loại của An hết 139 000 đồng. Hỏi giá 1 chiếc bút? 1 quyển sách?

Giải

Nếu Bình mua 4 chiếc bút và 10 quyển sách thì phải trả số tiền là:

$$139\ 000 \times 2 = 278\ 000 \text{ (đồng)}$$

Khi đó ta có:

4 chiếc bút + 7 quyển sách giá 209 000 đồng

4 chiếc bút + 10 quyển sách giá 278 000 đồng

Ta có $10 - 3 = 7$ (quyển sách)

3 quyển sách có giá là:

$$278\ 000 - 209\ 000 = 69\ 000 \text{ (đồng)}$$

Giá 1 quyển sách là:

$$69\ 000 : 3 = 23\ 000 \text{ (đồng)}$$

Giá tiền của 5 quyển sách là:

$$23\ 000 \times 5 = 115\ 000 \text{ (đồng)}$$

Giá tiền của 1 chiếc bút là:

$$(139\ 000 - 115\ 000) : 2 = 12\ 000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: 1 chiếc bút: 12 000 đồng

1 quyển sách: 23 000 đồng

Câu 20. Khi nhân 234 với một số tự nhiên, do sơ suất, một học sinh đã đổi chỗ chữ số hàng nghìn với hàng chục và chữ số hàng đơn vị với hàng trăm của số tự nhiên đó nên được kết quả là 2 250 846. Tìm tích đúng của phép nhân đó.

Giải

Thừa số thứ hai khi viết nhầm là:

$$2\ 250\ 846 : 234 = 9\ 619$$

Thừa số đúng là 1 996

Tích đúng là:

$$234 \times 1996 = 467\ 064$$

$$\text{Đáp số: } 467\ 064$$

Câu 21. Điền các số tự nhiên vào ô trống sao cho tổng các số trong 3 ô liên tiếp bằng 267.

98				66				
----	--	--	--	----	--	--	--	--

Giải:

ô₁ ô₂ ô₃ ô₄ ô₅ ô₆ ô₇ ô₈ ô₉

98				66				
----	--	--	--	----	--	--	--	--

Ta có: $98 + \hat{o}_2 + \hat{o}_3 = 267$

$$\hat{o}_2 + \hat{o}_3 + \hat{o}_4 = 267$$

Vậy $\hat{o}_4 = 98$

Lại có: $\hat{o}_3 + \hat{o}_4 + \hat{o}_5 = 267$

$$\hat{o}_3 + 98 + 66 = 267$$

$$\hat{o}_3 = 103$$

Ta có: $\hat{o}_1 + \hat{o}_2 + \hat{o}_3 = 267$

$$98 + \hat{o}_2 + 103 = 267$$

$$\hat{o}_2 + 201 = 267$$

$$\hat{o}_2 = 66$$

Tiến hành tương tự ta tìm được các ô còn lại và được kết quả như sau:

98	66	103	98	66	103	98	66	103
----	----	-----	----	----	-----	----	----	-----

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiai

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaiha

Loigiaihay.com