Natural – Số Tư Nhiên N

Nguyễn Quản Bá Hồng*

Ngày 9 tháng 12 năm 2022

Tóm tắt nội dung

[EN] This text is a collection of problems, from easy to advanced, about natural. This text is also a supplementary material for my lecture note on Elementary Mathematics grade 6, which is stored & downloadable at the following link: Github/NQBH/hobby/elementary mathematics/grade 6/lecture¹. The latest version of this text has been stored & downloadable at the following link: Github/NQBH/hobby/elementary mathematics/grade 6/natural \mathbb{N}^2 .

[VI] Tài liệu này là 1 bộ sưu tập các bài tập chọn lọc từ cơ bản đến nâng cao về số tự nhiên. Tài liệu này là phần bài tập bổ sung cho tài liệu chính – bài giảng GitHub/NQBH/hobby/elementary mathematics/grade 6/lecture của tác giả viết cho Toán Sơ Cấp lớp 6. Phiên bản mới nhất của tài liệu này được lưu trữ & có thể tải xuống ở link sau: GitHub/NQBH/hobby/elementary mathematics/grade 6/natural N.

Mục lục

1	Tập Hợp N Các Số Tự Nhiễn]
2	$\pm,\cdot,:$ Trên $\mathbb N$	2
3	Lũy Thừa	į
Tà	i liêu	ŀ

1 Tập Hợp ℕ Các Số Tự Nhiên

"Tập hợp các số $0,1,2,3,\ldots$ gọi là tập hợp $\mathbb N$ các số tự nhiên. Ta xác định trên $\mathbb N$ 1 thứ tự như sau: (a) 0 là số tự nhiên nhỏ nhất; (b) a < b khi & chỉ khi a ở bên trái điểm b trên tia số nằm ngang. Để dễ dàng ghi & đọc các số tự nhiên, người ta dùng hệ ghi số: Khi được 1 số đơn vị nhất định ở 1 hàng, ta thay nó bằng 1 đơn vị ở hàng liền trước nó. Hệ ghi số thường dùng nhất là hệ thập phân. Trong hệ thập phân, người ta dùng 10 ký hiệu để ghi nó, đó là các chữ số $0,1,2,\ldots,9$ & cứ 10 đơn vị ở 1 hàng thì làm thành 1 đơn vị ở hàng liền trước nó. Trong hệ thập phân, có: $a\overline{b} = 10a + b, \ a\overline{b}c = 100a + 10b + c = 10^2a + 10b + c,$ $\overline{a_n a_{n-1} \ldots a_2 a_1 a_0} = \sum_{i=0}^n 10^i a_i = 10^n a_n + 10^{n-1} a_{n-1} + \cdots + 10^2 a_2 + 10a_1 + a_0$." - Bình, 2022, §1, p. 4

Bài toán 1 (Bình, 2022, Ví dụ 1, p. 4). Viết các tập hợp sau rồi tìm số phần tử của mỗi tập hợp đó: (a) Tập hợp A các số tự nhiên x mà 8: x = 2. (b) Tập hợp B các số tự nhiên x mà x + 3 < 5. (c) Tập hợp C các số tự nhiên x mà x - 2 = x + 2. (d) Tập hợp D các số tự nhiên x mà x : 2 = x : 4. (e) Tập hợp E các số tự nhiên x mà x + 0 = x.

Ans: (a) $\{4\}$. (b) $\{0,1\}$. (c) \emptyset . (d) $\{0\}$. (e) \mathbb{N} .

Bài toán 2 (Bình, 2022, Ví dụ 2, p. 5). Viết các tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử của nó: (a) Tập hợp A các số tự nhiên có 2 chữ số, trong đó chữ số hàng chục lớn hơn chữ số hàng đơn vị là 2. (b) Tập hợp B các số tự nhiên có 3 chữ số mà tổng các chữ số bằng 3.

Ans: (a) {20,31,42,53,64,75,86,97}. (b) {300,201,210,102,111,120}.

Bài toán 3 (Bình, 2022, Ví dụ 3, p. 5). Tìm số tự nhiên có 5 chữ số, biết nếu viết thêm chữ số 2 vào đằng sau số đó thì được số lớn gấp 3 lần số có được bằng cách viết thêm chữ số 2 vào đằng trước số đó.

Ans: 85714.

Bài toán 4 (Bình, 2022, Mở rộng Ví dụ 3, p. 5). Tìm số tự nhiên nhỏ nhất có chữ số đầu tiên ở bên trái là 2, khi chuyển chữ số 2 này xuống cuối cùng thì số đó tăng gấp 3 lần.

Ans: 285714.

^{*}Independent Researcher, Ben Tre City, Vietnam

e-mail: nguyenquanbahong@gmail.com; website: https://nqbh.github.io.

 $^{^1\}mathrm{URL}$: https://github.com/NQBH/hobby/blob/master/elementary_mathematics/grade_6/NQBH_elementary_mathematics_grade_6.pdf.

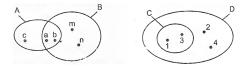
 $^{^2}$ URL: https://github.com/NQBH/hobby/blob/master/elementary_mathematics/grade_6/natural/NQBH_natural.pdf.

Sect. 2 $2 \pm \cdot \cdot \cdot$: Trên $\mathbb N$

Bài toán 5 (Bình, 2022, Mở rộng Ví dụ 3, p. 6). Tìm số tự nhiên có 5 chữ số, biết nếu viết thêm 1 chữ số vào đằng sau số đó thì được số lớn gấp 3 lần số có được nếu viết thêm chính chữ số ấy vào đằng trước số đó.

Ans: 85714.

Bài toán 6 (Bình, 2022, 1., p. 6). Các tập hợp A, B, C, D được cho bởi sơ đồ sau:



Viết các tập hợp A, B, C, D bằng cách liệt kê các phần tử của tập hợp.

Bài toán 7 (Bình, 2022, **2.**, p. 6). Xác định các tập hợp sau bằng cách chỉ ra tính chất đặc trưng của các phần tử thuộc tập hợp đó: (a) $A = \{1, 3, 5, 7, ..., 49\}$; (b) $B = \{11, 22, 33, 44, ..., 99\}$; (c) $C = \{tháng 1, tháng 3, tháng 5, tháng 7, tháng 8, tháng 10, tháng 12\}.$

Bài toán 8 (Bình, 2022, **3.**, p. 6). *Tìm tập hợp các số tự nhiên x sao cho:* (a) x + 3 = 4; (b) 8 - x = 5; (c) x : 2 = 0; (d) 0 : x = 0; (e) 5x = 12.

Bài toán 9 (Bình, 2022, **4.**, p. 6). *Tìm a*, $b \in \mathbb{N}$ sao cho 12 < a < b < 16.

Bài toán 10 (Bình, 2022, 5., p. 6). Viết các số tự nhiên có 4 chữ số trong đó có 2 chữ số 3, 1 chữ số 2, 1 chữ số 1.

Bài toán 11 (Bình, 2022, 6., p. 6). Với cả 2 chữ số I & X, viết được bao nhiều số La Mã? (Mỗi chữ số có thể viết nhiều lần, nhưng không viết liên tiếp quá 3 lần).

Bài toán 12 (Bình, 2022, 7., pp. 6-7). (a) Dùng 3 que diêm, xếp được các số La Mã nào? (b) Để viết các số La Mã từ 4000 trở lên, e.g. số 19520, người ta viết XIXmDXX (chữ m biểu thị 1 nghìn, m là chữ đầu của từ mille, tiếng Latin là 1 nghìn). Hãy viết các số sau bằng chữ số La Mã: 7203, 121512.

Bài toán 13 (Bình, 2022, 8., p. 7). Tìm số tự nhiên có tận cùng bằng 3, biết rằng nếu xóa chữ số hàng đơn vị thì số đó giảm đi 1992 đơn vị.

Bài toán 14 (Bình, 2022, 9., p. 7). Tìm số tự nhiên có 6 chữ số, biết rằng chữ số hàng đơn vị là 4 & nếu chuyển chữ số đó lên hàng đầu tiên thì số đó tăng gấp 4 lần.

Bài toán 15 (Bình, 2022, 10., p. 7). Cho 4 chữ số a, b, c, d khác nhau $\mathscr E$ khác 0. Lập số tự nhiên lớn nhất $\mathscr E$ số tự nhiên nhỏ nhất có 4 chữ số gồm cả 4 chữ số ấy. Tổng của 2 số này bằng 11330. Tìm tổng các chữ số a + b + c + d.

Bài toán 16 (Bình, 2022, 11., p. 7). Cho 3 chữ số a, b, c sao cho 0 < a < b < c. (a) Viết tập hợp A các số tự nhiên có 3 chữ số gồm cả 3 chữ số a, b, c. (b) Biết tổng 2 số nhỏ nhất trong tập hợp A bằng 488. Tìm 3 chữ số a, b, c nói trên.

Bài toán 17 (Bình, 2022, 12., p. 7). Tim 3 chữ số khác nhau & khác 0, biết rằng nếu dùng cả 3 chữ số này lập thành các số tự nhiên có 3 chữ số thì 2 số lớn nhất có tổng bằng 1444.

$2 \pm \dots$: Trên \mathbb{N}

"Ta xác định trên N 2 phép toán: phép cộng & phép nhân. Phép cộng có 3 tính chất: giao hoán, kết hợp, cộng với số 0. Phép nhân có 3 tính chất: giao hoán, kết hợp, nhân với số 1. Giữa phép nhân & phép cộng có quan hệ: phép nhân phân phối đối với phép cộng. Giữa thứ tự & phép toán có quan hệ: $a < b \Rightarrow a + c < b + c$, $a < b \Rightarrow ac < bc$ với c > 0.

Trong phạm vi số tự nhiên, phép trừ chỉ thực hiện được khi số bị trừ lớn hơn hoặc bằng số trừ, phép chia chỉ thực hiện được khi số bị chia chia hết cho số chia. Với mọi cặp số tự nhiên a & b bất kỳ, $b \neq 0$, bao giờ cũng tồn tại duy nhất 2 số tự nhiên q & r sao cho a = bq + r với $0 \leq r < b$. Nếu r = 0, ta được phép chia hết, khi đó q là thương. Nếu $r \neq 0$, ta được phép chia có dư, khi đó q là thương & r là số dư trong phép chia a cho b. Trong trường hợp chia a cho b mà chỉ quan tâm đến thương mà không quan tâm đến số dư, ta dùng ký hiệu [a:b] để chỉ thương của phép chia, e.g., [6:4] = 1." – Bình, 2022, $\{2,p,7\}$

Bài toán 18 (Bình, 2022, Ví dụ 4, p. 7). Cho $A = 137 \cdot 454 + 206$, $B = 453 \cdot 138 - 110$. Không tính giá trị của A & B, chứng minh A = B.

Bài toán 19 (Bình, 2022, Ví dụ 5, p. 8). Từ
m kết quả của phép nhân: $A = \underbrace{33\ldots 3}_{50\text{ số}} \cdot \underbrace{99\ldots 9}_{50\text{ số}}$

Bài toán 20 (Bình, 2022, Ví dụ 6, p. 8). Tổng của 2 số tự nhiên khác nhau gấp 3 hiệu của chúng. Tìm thương của 2 số tự nhiên đó.

Sect. 2 $2 \pm \cdot \cdot \cdot \cdot$ Trên N

Bài toán 21 (Bình, 2022, Ví dụ 7, p. 8). Khi chia $a \in \mathbb{N}$ cho 54 được số dư là 38. Chia số a cho 18 được thương là 14 \mathcal{E} còn dư. Tìm a.

Bài toán 22 (Bình, 2022, Ví dụ 8, p. 8). Tìm 2 số tự nhiên lớn hơn 0 sao cho tích của 2 số ây gấp đôi tổng của chúng.

Bài toán 23 (Bình, 2022, Ví dụ 9, p. 9). Điền các số tự nhiên 1, 2, 3, 4, 5 vào các dấu \star để kết quả phép tính bằng 6: $\star + \star - \star \cdot \star : \star$.

Bài toán 24 (Bình, 2022, Ví dụ 10, p. 9). Giá tiền 7 quyển vở nhiều hơn giá tiền 8 bút chì. Hỏi giá tiền 8 quyển vở & giá tiền 9 bút chì, đằng nào nhiều hơn?

Bài toán 25 (Bình, 2022, Ví dụ 11, p. 9). Cho 6 số tự nhiên khác nhau có tổng bằng 50. Chứng minh trong 6 số đó tồn tại 3 số có tổng lớn hơn hoặc bằng 30.

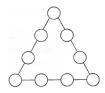
Bài toán 26 (Bình, 2022, 13., p. 10). Có thể viết được hay không 9 số vào 1 bảng vuông 3 × 3 sao cho: Tổng các số trong 3 dòng theo thứ tự bằng 352, 463, 541; tổng các số trong 3 cột theo thứ tự bằng 335, 687, 234?

Bài toán 27 (Bình, 2022, 14., p. 10). Cho 9 số xếp vào 9 ô thành 1 hàng ngang, trong đó số đầu tiên là 4, số cuối cùng là 8 & tổng 3 số ở 3 ô liền nhau bất kỳ bằng 17. Tìm 9 số đó.

Bài toán 28 (Bình, 2022, 15., p. 10). Tìm số có 3 chữ số, biết chữ số hàng trăm gấp 4 lần chữ số hàng đơn vị & nếu viết số ấy theo thứ tự ngược lại thì nó giảm đi 594 đơn vị.

Bài toán 29 (Bình, 2022, 16., p. 10). Thay các dấu * bởi các chữ số thích hợp: * * * * * - * * * = * *, biết số bị trừ, số trừ, & hiệu đều không đổi nếu đọc mỗi số từ phải sang trái.

Bài toán 30 (Bình, 2022, 17., p. 10). Xếp 9 số 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 vào các hình tròn đặt trên các cạnh của tam giác:



sao cho tổng các số trên cạnh nào của tam giác cũng bằng 17.

Bài tập phụ thuộc vào hình vẽ: Bình, 2022, 18., p. 10.

Bài toán 31 (Bình, 2022, 19., p. 10). Hiệu của 2 số là 4. Nếu gấp 1 số lên 3 lần, giữ nguyên số kia thì hiệu của chúng bằng 60. Tim 2 số đó.

Bài toán 32 (Bình, 2022, 20., p. 10). Cho số 123456789. Đặt 1 số dấu "+" \mathcal{E} "-" vào giữa các chữ số để kết quả của phép tính bằng 100.

Bài toán 33 (Bình, 2022, **21.**, p. 10). Cho số 987654321. Đặt 1 số dấu "+" & "-" vào giữa các chữ số để kết quả của phép tính bằng: (a) 100; (b) 99.

Bài toán 34 (Bình, 2022, **22.**, p. 10). Tim giá tri lớn nhất của hiệu $\overline{bd} - \overline{ac}$ biết a < b < c < d.

Bài toán 35 (Bình, 2022, **23.**, p. 10). Tìm 6 chữ số khác nhau a, b, c, d, e, f sao cho $A = \overline{abc} - \overline{def}$ có giá trị lớn nhất.

Bài toán 36 (Bình, 2022, **24.**, p. 11). Cho 6 chữ số khác nhau a, b, c, d, e, f. Gọi $A = \overline{abc} + \overline{bcd} + \overline{cde} + \overline{def}$. (a) Tìm giá trị lớn nhất của A; (b) Tìm giá trị nhỏ nhất của A.

Bài toán 37 (Bình, 2022, 25., p. 11). Tìm 2 số, biết tổng của chúng gấp 5 lần hiệu của chúng, tích của chúng gấp 24 lần hiệu của chúng.

Bài toán 38 (Bình, 2022, 26., p. 11). Tìm 2 số biết tổng của chúng gấp 7 lần hiệu của chúng, còn tích của chúng gấp 192 lần hiệu của chúng.

Bài toán 39 (Bình, 2022, 27., p. 11). Tích của 2 số là 6210. Nếu giảm 1 thừa số đi 7 đơn vị thì tích mới là 5265. Tìm các thừa số của tích.

Bài toán 40 (Bình, 2022, 28., p. 11). Bảo làm 1 phép nhân, trong đó số nhân là 102. Nhưng khi viết số nhân, Bảo đã quên không viết chữ số 0 nên tích bị giảm đi 21870 đơn vị so với tích đúng. Tìm số bị nhân của phép nhân đó.

Sect. 2 $2 \pm \cdot \cdot \cdot \cdot$ Trên $\mathbb N$

Bài toán 41 (Bình, 2022, 29., p. 11). 1 học sinh nhân 78 với số nhân là số có 2 chữ số, trong đó chữ số hàng chục gấp 3 lần chữ số hàng đơn vị. Do nhầm lẫn bạn đó viết đổi thứ tự 2 chữ số của số nhân, nên tích giảm đi 2808 đơn vị so với tích đúng. Tìm số nhân đúng.

Bài toán 42 (Bình, 2022, 30., p. 11). 1 học sinh nhân 1 số với 463. Vì bạn đó viết các chữ số tận cùng của các tích riêng ở cùng 1 cột nên tích bằng 30524. Tìm số bị nhân.

Bài toán 43 (Bình, 2022, 31., p. 11). Chứng minh 111111111 – 2222 có thể viết được thành 1 tích của 2 thừa số bằng nhau.

Bài toán 44 (Bình, 2022, 32., p. 11). Chỉ ra 2 số khác nhau sao cho, nếu nhân mỗi số với 7 thì ta được kết quả là các số gồm toàn các chữ số 9.

Bài toán 45 (Bình, 2022, 33.*, p. 11). $Tinh \underbrace{33...3}_{50 \text{ só}} \cdot \underbrace{33...3}_{50 \text{ só}}$.

Bài toán 46 (Bình, 2022, **34.***, p. 11). *Tìm tổng các chữ số của tích:* (a) $\underbrace{88 \dots 8}_{21 \text{ số}} \cdot \underbrace{99 \dots 9}_{21 \text{ số}} \cdot \underbrace{09 \dots 9}_{94 \text{ số}}$

Bài toán 47 (Bình, 2022, **35.**, p. 11). Chứng minh các số sau có thể viết được thành 1 tích của 2 số tự nhiên liên tiếp: (a) 111222; (b) 444222.

Bài toán 48 (Bình, 2022, 36., p. 11). Tìm 2 số tự nhiên có thương bằng 35, biết nếu số bị chia tăng thêm 1056 đơn vị thì thương bằng 57.

Bài toán 49 (Bình, 2022, 37., p. 11). Tìm số bị chia & số chia biết thương bằng 6, số dư bằng 49, tổng của số bị chia, số chia & số dư bằng 595.

Bài toán 50 (Bình, 2022, 38., p. 11). 1 phép chia có thương bằng 4, số dư bằng 25. Tổng của số bị chia, số chia, & số dư bằng 210. Tìm số bị chia & số chia.

Bài toán 51 (Bình, 2022, 39., p. 11). Trong hội trường có 680 người ngồi. Tất cả có 25 dãy ghế, mỗi dãy ghế có 30 chỗ ngồi. Ít nhất có bao nhiều dãy ghế có số chỗ ngồi như nhau?

Bài toán 52 (Bình, 2022, 40., p. 12). (a) Trong 1 năm có, có ít nhất bao nhiều ngày Chủ nhật? Có nhiều nhất bao nhiều ngày Chủ nhật? (b) Ngày 1-1 năm nay rơi vào ngày Chủ nhật. Ngày 1-1 năm sau rơi vào ngày thứ mấy?

Bài toán 53 (Bình, 2022, 41., p. 12). Tháng 8 của 1 năm có 4 ngày thứ 5 & 5 ngày thứ Tư. Hỏi ngày đầu tiên của tháng đó là ngày thứ mấy?

Bài toán 54 (Bình, 2022, 42., p. 12). Ngày 19-8-2020 vào ngày thứ 2. Tính xem ngày 19-8-1945 vào ngày nào trong tuần?

Bài toán 55 (Bình, 2022, 43., p. 12). Tìm thương của 1 phép chia, biết nếu thêm 15 vào số bị chia & thêm 5 vào số chia thì thương & số dư không đổi.

Bài toán 56 (Bình, 2022, 44., p. 12). Tìm thương của 1 phép chia, biết nếu tăng số bị chia 90 đơn vị, tăng số chia 6 đơn vị thì thương & số dư không đổi.

Bài toán 57 (Bình, 2022, 45., p. 12). Tìm thương của 1 phép chia, biết nếu tăng số bị chia 73 đơn vị, tăng số chia 4 đơn vị thì thương không đổi, còn số dư tăng 5 đơn vị.

Bài toán 58 (Bình, 2022, 46., p. 12). Xác định phép chia, biết số bị chia, số chia, thương, & số dư là 4 số trong các số sau: (a) 3,4,16,256,772; (b) 2,3,9,27,81,243,567.

Bài toán 59 (Bình, 2022, 47., p. 12). Khi chia 1 số tự nhiên gồm 3 chữ số như nhau cho 1 số tự nhiên gồm 3 chữ số như nhau, ta được thương là 2 là còn dư. Nếu xóa 1 chữ số ở số bị chia & xóa 1 chữ số ở số chia thì thương của phép chia vẫn bằng 2 nhưng số dư giảm hơn trước là 100. Tìm số bị chia & số chia lúc đầu.

Bài toán 60 (Bình, 2022, 48., p. 12). Trong 1 phép chia có dư, số bị chia gồm 4 chữ số như nhau, số chia gồm 3 chữ số như nhau, thương bằng 13 & còn dư. Nếu xóa 1 chữ số ở số bị chia, xóa 1 chữ số ở số chia thì thương không đổi, còn số dư giảm hơn trước là 100 đơn vị. Tìm số bị chia & số chia lúc đầu.

Bài toán 61 (Bình, 2022, **49.**, p. 12). *Tính nhanh:* (a) $19 \cdot 64 + 76 \cdot 34$; (b) $35 \cdot 12 + 65 \cdot 13$; (c) $136 \cdot 68 + 16 \cdot 272$; (d) $(2 + 4 + 6 + \cdots + 100) \cdot (36 \cdot 333 - 108 \cdot 111)$; (e) $19991999 \cdot 1998 - 19981999 \cdot 1999$.

Bài toán 62 (Bình, 2022, 50., p. 12). Không tính cụ thể các giá trị của A & B, cho biết số nào lớn hơn & l lớn hơn bao nhiêu? (a) $A = 1998 \cdot 1998$, $B = 1996 \cdot 2000$; (b) $A = 2000 \cdot 2000$, $B = 1990 \cdot 2010$; (c) $A = 25 \cdot 33 - 10$, $B = 31 \cdot 26 + 10$; (d) $A = 32 \cdot 53 - 31$, $B = 53 \cdot 31 + 32$.

Sect. 3 Tài liệu

Bài toán 63 (Bình, 2022, **51.**, p. 12). Tìm thương của phép chia sau mà không tính kết quả cụ thể của số bị chia \mathcal{E} số chia: $\frac{37 \cdot 13 - 13}{24 + 37 \cdot 12}$.

Bài toán 64 (Bình, 2022, **52.**, p. 13). *Tính:* (a)
$$A = \frac{101 + 100 + 99 + 98 + \dots + 3 + 2 + 1}{101 - 100 + 99 - 98 + \dots + 3 - 2 + 1}$$
; (b) $B = \frac{3737 \cdot 43 - 4343 \cdot 37}{2 + 4 + 6 + \dots + 100}$.

Bài toán 65 (Bình, 2022, 53., p. 13). Vận dụng tính chất các phép tính để tìm các kết quả bằng cách nhanh chóng: (a) $1990 \cdot 1990 - 1992 \cdot 1988$; (b) $(1374 \cdot 57 + 687 \cdot 86) : (26 \cdot 13 + 74 \cdot 14)$; (c) $(124 \cdot 237 + 152) : (870 + 235 \cdot 122)$; (d) $\frac{423134 \cdot 846267 - 423133}{846267 \cdot 423133 + 423134}$.

Bài toán 66 (Bình, 2022, **54.**, p. 13). *Tìm*
$$a \in \mathbb{N}$$
 biết: (a) 697: $\frac{15a + 364}{a} = 17$; (b) $92 \cdot 4 - 27 = \frac{a + 350}{a} + 315$.

Bài toán 67 (Bình, 2022, **55.**, p. 13). *Tìm* $x \in \mathbb{N}$ *biết:* (a) 720 : [41 - (2x - 5)] = 40; (b) $\sum_{i=1}^{100} (x+i) = (x+1) + (x+2) + \cdots + (x+100) = 5750$.

Bài toán 68 (Bình, 2022, 56., p. 13). Cho số 12345678. Đặt các dấu phép tính & dấu ngoặc để kết quả của phép tính bằng 9.

Bài toán 69 (Bình, 2022, 57., p. 13). Viết 5 dãy tính có kết quả bằng 100, với 6 chữ số 5 cùng với dấu các phép tính (& dấu ngoặc nếu cần).

Bài toán 70 (Bình, 2022, 58., p. 13). (a) Viết dãy tính có kết quả bằng 100, với 5 chữ số như nhau cùng với dấu các phép tính (& dấu ngoặc nếu cần). (b) Cũng hỏi như trên với 6 chữ số như nhau.

Bài toán 71 (Bình, 2022, **59.**, p. 13). (a) Thực hiện các phép tính sau (kết quả khá đặc biệt): $1 \cdot 8 + 1$, $12 \cdot 8 + 1$, $123 \cdot 8 + 1$, $1234 \cdot 8 + 1$. (b) Viết tiếp 4 dòng nữa theo quy luật trên.

Bài toán 72 (Bình, 2022, 60., p. 13). $Diền\ các\ số\ 1,2,3,4,5\ vào\ các\ dấu \star để\ kết\ quả\ của\ phép\ tính\ bằng\ 3: \star + \star - \star \cdot \star : \star$.

Bài toán 73 (Bình, 2022, 61., p. 13). Giá tiền 1 quyển sách, 6 quyển vở, 3 chiếc bút là 7700 đồng, giá tiền 8 quyển sách, 6 quyển vở, 6 chiếc bút là 16000 đồng. So sánh giá tiền 1 quyển sách & 1 quyển vở.

Bài toán 74 (Bình, 2022, 62., p. 13). Viết liên tiếp các số tự nhiên từ 1 đến 15, ta được: A = 1234...1415. Xóa đi 15 chữ số của số A để các chữ số còn lại (vẫn giữ nguyên thứ tự như trước) tạo thành: (a) Số nhỏ nhất; (b) Số lớn nhất.

Bài toán 75 (Bình, 2022, 63., p. 14). Cho số 123...20 (viết liên tiếp các số tự nhiên từ 1 đến 20). Xóa đi 20 chữ số để số còn lại có giá trị: (a) Nhỏ nhất; (b) Lớn nhất.

Bài toán 76 (Bình, 2022, 64., p. 14). Tìm giá trị nhỏ nhất của hiệu giữa 1 số tự nhiên có 2 chữ số với tổng các chữ số của nó.

Bài toán 77 (Bình, 2022, 65., p. 14). Tìm số chia & số dư biết số bị chia bằng 113, thương bằng 5.

Bài toán 78 (Bình, 2022, 66., p. 14). Tìm số chia & số dư biết số bị chia bằng 813, thương bằng 15, số dư gồm 2 chữ số như nhau.

Bài toán 79 (Bình, 2022, 67., p. 14). Tim số chia & số dư của phép chia 542 cho 1 số tự nhiên biết thương bằng 12.

Bài toán 80 (Bình, 2022, 68., p. 14). 1 học sinh trong 5 năm học từ lớp 5 đến lớp 9 đã qua 31 kỳ thi, trong đó số kỳ thi ở năm sau nhiều hơn số kỳ thi ở năm trước, & số kỳ thi ở năm cuối gấp 3 lần số kỳ thi ở năm đầu. Hỏi học sinh đó thi bao nhiêu kỳ ở năm thứ 4?

Bài toán 81 (Bình, 2022, 69., p. 14). Tìm 2 số tự nhiên sao cho tổng của 2 số ấy bằng tích của chúng.

Bài toán 82 (Bình, 2022, 70., p. 14). Tìm 3 số tự nhiên khác 0 biết tổng của 3 số ấy bằng tích của chúng.

3 Lũy Thừa

Tài liệu

Bình, Vũ Hữu (2022). Nâng Cao & Phát Triển Toán 6, tập 1. Tái bản lần thứ nhất. Kết nối tri thức với cuộc sống. Nhà Xuất Bản Giáo Dục Việt Nam, p. 200.