

**TRUNG TÂM BỒI DƯỠNG VĂN HÓA HIẾU HỌC-THÁI HÀ**

**Điệnthoại: 38571172-22138993-66706969 Hotline: 0912787997**

**Email:hieuhocthaiha.edu@gmail.com Website: hieuhoc.com.vn**

***Hiếu học***

**BỘ ĐỀ LUYỆN THI VÀO TRƯỜNG ACSIMET**

**ĐỀ SỐ 01**

**Bài 1**. Tính: A = (2014 : 4 + 1996 : 4)  2013  2014  (3,9 – 2,6  1,5)

**Bài 2**. Tìm hai số có hiệu bằng 9,45 và thương bằng 2,05.

**Bài 3**. Nếu Hoa thêm 2 tuổi thì tuổi Hoa bằng 1/5 tuổi bà và bằng 1/3 tuổi hiện nay. Biết bà hơn mẹ 24 tuổi. Hỏi hiện nay Hoa bao nhiêu tuổi?

**Bài 4**. Một nhà trẻ chuẩn bị gạo cho 120 em bé ăn trong 60 ngày. Nhưng sau 20 ngày có một số em đến thêm, nên số gạo còn lại chỉ đủ ăn trong 30 ngày. Hỏi có bao nhiêu em mới đến thêm? Biết suất ăn của các em được quy định bằng nhau.

**Bài 5**. Tìm x, biết: 

**Bài 6**. Một ô tô đi từ A đến B với vận tốc 50km/giờ và từ B trở về A với vận tốc 55km/giờ. Tính quãng đường AB biết tổng thời gian cả đi lẫn về là 10 giờ 30 phút.

**Bài 7**. Khi cộng một số tự nhiên với một số thập phân, một bạn đã quên dấu “,” ở số thập phân và đặt phép tính như cộng hai số tự nhiên thông thường nên được kết quả là 3757. Tìm hai số đó, biết tổng đúng của chúng là 52,42.

**Bài 8**. Thực hiện phép tính: B = 

**Bài 9**. Cho tam giác ABC có diện tích 24cm2 cạnh AB = 9cm, AC = 12cm. Kéo dài AB về phía B đoạn BM = 3cm, kéo dài AC về phía C đoạn CN = 3cm. Nối M với N. Tính diện tích tam giác AMN.

**Bài 10**. Tìm x, biết: 

**Bài 11**. Một cửa hàng bán hoa quả có 5 giỏ đựng cam và xoài (trong mỗi giỏ chỉ đựng một loại quả). Số quả trong mỗi giỏ lần lượt là: 32, 36, 40, 43 và 49 quả. Sau khi bán đi một giỏ xoài thì số xoài còn lại bằng 1/4 số cam. Hãy cho biết những giỏ nào đựng cam, giỏ nào đựng xoài.

**Bài 12**. Hiện nay tổng số tuổi của bố, mẹ và hai con là 87. Biết bố hơn mẹ 3 tuổi, số tuổi của anh nhiều gấp đôi số tuổi của em. Số tuổi của em đem nhân với chính số đó thì bằng số tuổi của bố. Hãy tính số tuổi của mỗi người trong gia đình.

**ĐỀ SỐ 02**

**Bài 1.** Tính: A = 2,014  1000 + 14,2  6 – 28,4  3 + 23,4  4 – 46,8  2

**Bài 2.** Hai năm trước, con 4 tuổi và kém cha 30 tuổi. Hỏi sau bao nhiêu năm nữa thì hai lần tuổi cha bằng 7 lần tuổi con?

**Bài 3.** Tìm x, biết: 

**Bài 4.** Một đội công nhân có 50 người nhận sửa một quãng đường dài 1250m trong 9 ngày. Hỏi muốn sửa quãng đường dài 1300m trong 6 ngày thì cần bao nhiêu công nhân? (biết năng suất làm việc như nhau)

**Bài 5.** Tìm số tự nhiên nhỏ nhất có ba chữ số biết số đó chia cho 3 dư 2, chia cho 4 dư 3 và chia cho 5 dư 4.

**Bài 6.** Một người bán trứng, lần thứ nhất bán 1/4 số trứng, lần thứ hai bán số trứng bằng 3/2 số trứng đã bán lần thứ nhất và còn lại 90 quả. Hỏi người đó đã bán được bao nhiêu quả trứng?

**Bài 7.** Khoảng cách AB dài 54km. Nếu cùng một lúc, An đi từ A, Bình đi từ B ngược chiều nhau thì sau 1 giờ 30 phút sẽ gặp nhau. Nếu đi cùng chiều nhau thì An đuổi kịp Bình sau 3 giờ. Tìm vận tốc của mỗi bạn.

**Bài 8.** Ba bạn Bắc, Trung, Nam mua một số vở. Biết Bắc và Trung mua 28 vở, Trung và Nam mua 31 vở, sáu lần số vở của Bắc bằng năm lần số vở của Nam. Hỏi mỗi bạn đã mua bao nhiêu vở?

**Bài 9.** Cho tam giác ABC. Điểm D trên cạnh BC. Nối AD. Điểm E trên AD. Biết, diện tích tam giác ABE bằng 10cm2, diện tích tam giác AEC bằng 6cm2, diện tích tam giác EBD hơn diện tích tam giác ECD là 2cm2. Tính diện tích tam giác ABC.

**Bài 10.** Tính: B = 

**Bài 11.** Ghép các số 22; 66 và thành các số có sáu chữ số, biết tổng của tất cả các số này là 3555552. Tìm .

**Bài 12.** Ba bạn Nam, Hòa, Bình tiết kiệm được số tiền 1540000 đồng. Biết rằng, cứ Nam tiết kiệm được 4000 đồng thì Hòa tiết kiệm được 3000 đồng và cứ Bình tiết kiệm được 7000 đồng thì Nam tiết kiệm được 6000 đồng. Tính số tiền tiết kiệm của mỗi bạn.

**ĐỀ SỐ 03**

**Bài 1.** Tính: A = 

**Bài 2.** Số tự nhiên nhỏ nhất viết bởi các số 2014 liên tiếp nhau và chia hết cho 6 là số nào?

**Bài 3.** Tính diện tích của một hình chữ nhật biết nếu tăng chiều dài 25%, giảm chiều rộng 25% thì diện tích hình chữ nhật đó giảm 625cm2.

**Bài 4.** Tìm số tự nhiên lớn nhất có năm chữ số mà khi chia số đó cho 1010 ta được thương và số dư bằng nhau.

**Bài 5.** Tính: B = 

**Bài 6.** Có hai bình đựng nước. Nếu đổ 1/3 lượng nước ở bình một sang bình hai, rồi đổ 1/5 lượng nước hiện có ở bình hai sang bình một thì mỗi bình đều có 24 lít nước. Tính số lít nước lúc đầu ở mỗi bình.

**Bài 7.** Một ca nô đi xuôi dòng từ bến A đến bến B hết 48 phút rồi lại ngược dòng trở về A hết 56 phút. Hỏi một cụm bèo trôi từ A đến B hết bao nhiêu phút? Biết vận tốc thực của ca nô không đổi trên cả quãng đường đi, về và bèo trôi theo vận tốc dòng nước.

**Bài 8.** Điểm kiểm tra năm bài toán của Vân lần lượt là: 7; 7; 7; 5; 8; 5 và 8. Sau khi kiểm tra bài thứ sáu thì điểm trung bình môn toán của Vân cao hơn trước là 0,4 điểm. Hỏi bài kiểm tra số 6 này Vân đạt mấy điểm?

**Bài 9.** Cho tam giác ABC. Lấy điểm M trên cạnh AC sao cho AM = MC. Điểm K trên đoạn BM. Các đường thẳng AK, Ck lần lượt cắt BC và AB tại D và E. Biết diện tích tam giác BKE bằng 40cm2 và diện tích tam giác AKE bằng 20cm2. Tính diện tích tam giác AKC.

**Bài 10.** Tìm x, biết: 

**Bài 11.** Cho hình vuông ABCD có cạnh bằng 21cm. Điểm M, N trên đường chéo BD sao cho BM = MN = ND. Tính diện tích tứ giác AMCN.

**Bài 12.** Trong một bảng thi đấu bóng đá thế giới có bốn đội thi đấu vòng tròn với nhau, biết đội thắng được 3 điểm, đội thua được 0 điểm, hòa được 1 điểm. Tổng số điểm của bốn đội là 16. Hỏi có mấy trận phân thắng bại, mấy trận hòa?

**ĐỀ SỐ 04**

**Bài 1.** Tính: A =(3162 – 62 : 31) : 10 + 1698

**Bài 2.** Tìm x, biết: 240 : x – 20 = 5  86 : 43

**Bài 3.** So sánh: A =  và B = 

**Bài 4.** Tìm số tự nhiên bé nhất có năm chữ số biết tổng các chữ số bằng 17.

**Bài 5.** Tìm số tự nhiên có hai chữ số. Biết nếu viết thêm chữ số 0 vào bên phải và chữ số 1 vào bên trái số đó thì được số mới có bốn chữ số gấp 72,5 lần số phải tìm.

**Bài 6.** Cho hình chữ nhật ABCD có diện tích 216cm2. Trên cạnh AB lấy điểm E sao cho BE = 1/3 AB. Trên cạnh BC lấy điểm F sao cho CF = 1/3 BC. Tính diện tích tam giác DEF.

**Bài 7.** Hai năm trước, số tuổi của An bằng 3/5 số tuổi của Bình. Hai năm sau, An kém Bình 4 tuổi. Hỏi hiện nay An bao nhiêu tuổi?

**Bài 8.** Cho A = 1234…20132014 (số được viết bởi các số tự nhiên liên tiếp từ 1 đến 2014). Tìm số dư của phép chia A cho 3.

**Bài 9.** Tìm chữ số hàng đơn vị của H biết:

H = 45  74  95  187 – 11  59  37  55

**Bài 10.** Tính: B = 

**Bài 11.** Mẹ cho ba anh em An, Bình và Cường mỗi người một số quả táo. Nếu An cho Bình số táo bằng số táo Bình đang có. Sau đó Bình lại cho Cường số táo bằng số táo Cường đang có rồi Cường lại cho An số táo bằng số táo của An đang có thì số táo mỗi người bằng nhau.Hỏi lúc đầu mỗi người có bao nhiêu quả táo, biết số táo mẹ cho ba anh em trong khoảng từ 20 đến 30 quả.

**Bài 12.** Một bạn viết các số tự nhiên liên tiếp từ 2000 đến 2014 theo một thứ tự tùy ý trên một tấm bảng. Bạn lần lượt xóa các chữ số trên bảng bằng cách mỗi lần xóa đi hai số và thay vào đó hiệu của chúng (số lớn trừ số nhỏ) cho tới khi trên bảng còn một số. Hỏi số đó có thể là số 4 được không? Tại sao?

**ĐỀ SỐ 05**

**Bài 1.** Viết số tự nhiên lớn nhất có 4 chữ số khác nhau và chia hết cho 11.

**Bài 2.** Tìm x, biết: 3,5  x – 4  3 – x = 15

**Bài 3.** Có bao nhiêu số tự nhiên có ba chữ số đồng thời chia hết cho 2, cho 3, cho 5 và tổng các chữ số hàng trăm và hàng đơn vị chia hết cho 6?

**Bài 4.** Tính: A = 2,53  17 + 8,47  15 + 2,53  83 + 8,47  85

**Bài 5.** Một hình chữ nhật có tỉ số giữa tổng hai cạnh là 7/5. Người ta mở chiều rộng thêm 2m, bớt chiều dài đi 8m để được một hình vuông. Hỏi diện tích hình vuông đó là bao nhiêu mét vuông?

**Bài 6.** Có bao nhiêu số tự nhiên có hai chữ số chia hết cho 2 mà koong chia hết cho 3?

**Bài 7.** Kết thúc học kì I các bạn An, Bình và Chi được rất nhiều điểm 10. Biết tổng số bài điểm 10 của An và Bình là 28 bài, của Bình và Chi là 31 bài. Ngoài ra số bài điểm 10 của Chi nhiều hơn số bài điểm 10 của Bình và số điểm 10 của Bình nhiều hơn số điểm 10 của An. Hỏi mỗi bạn được bao nhiêu điểm 10?

**Bài 8.** Viết số tự nhiên lớn nhất có các chữ số khác nhau và tổng các chữ số bằng 28.

**Bài 9.** Cho tam giác ABC. Điểm M chính giữa cạnh AC. Điểm N trên cạnh BC sao cho BN = 1/3BC. Tính diện tích tam giác ABC, biết diện tích tam giác BMN bằng 30cm2.

**Bài 10.** Tìm một số có hai chữ số, biết nếu viết thêm chính số đó vào giữa hai chữ số của nó ta được số mới gấp 66 lần số ban đầu.

**Bài 11.** Viết liên tiếp từ 2000 đến 2010 để được số A = 20002001…2010.

1. Số A có bao nhiêu chữ số?
2. Xóa đi 40 chữ số của số đó (giữ nguyên thứ tự các chữ số còn lại) để được số nhỏ nhất; số lớn nhất?

**Bài 12**. Hùng chạy nhanh gấp hai lần đi bộ. Quãng đường từ nhà đến trường có lúc Hùng chạy, có lúc đi bộ. Ngày hôm trước Hùng đi đến trường hết 12 phút, biết thời gian Hùng chạy gấp đôi thời gian đi bộ. Ngày hôm sau thời gian Hùng đi bộ lại gấp đôi thời gian Hùng chạy. Hỏi ngày hôm sau Hùng đi đến trường hết bao nhiêu phút?

**ĐỀ SỐ 07**

**Bài 1.** Tổng hai số chẵn là 1258. Tìm hai số đó, biết giữa chúng có ba số lẻ.

**Bài 2.** Tính: 4 giờ 30 phút – 3 giờ 12 phút + 2 giờ 53 phút.

**Bài 3.** Viết liên tiếp các số tự nhiên từ 3 đến 524 người ta cần sử dụng bao nhiêu chữ số?

**Bài 4.** Tìm số tự nhiên nhỏ nhất có 4 chữ số sao cho khi đem số đó chia cho 200 ta được số dư là số dư lớn nhất có thể được.

**Bài 5.** Có bao nhiêu phân số có mẫu số bằng 10 lớn hơn 2/5 và nhỏ hơn 2.

**Bài 6.** Cho phân số 9/19. Hãy tìm một số a sao cho nếu đem a trừ đi tử số, đem mẫu số trừ đi a thì ta được một phân số mới có giá trị bằng 2/3.

**Bài 7.** Tìm số lớn nhất có ba chữ số, tổng các chữ số là 12, biết tỉ số giữa chữ số hàng chục và hàng đơn vị là 1/3.

**Bài 8.** Hình chữ nhật ABCD có diện tích là 60m2, cắt hình chữ nhật bởi một đường thẳng qua đỉnh A và điểm chính giữa của cạnh BC. Hỏi diện tích hình tứ giác còn lại sau khi cắt là bao nhiêu?

**Bài 9.** Một người đi từ A đến B rồi quay về A hết 4 giờ 30 phút. Tính quãng đường AB, biết vận tốc lúc đi là 12km/h, lúc về là 15km/h.

**Bài 10.** Tính: A = 

**Bài 11.** Tổng kết học kì I, khối 5 của một trường có số học sinh nam chiếm 56% trong đó có 75% em đạt học lực giỏi. Hỏi khối 5 của trường có tỉ lệ bao nhiêu phần trăm đạt học sinh giỏi? Biết có 20% số nữ không đạt giỏi.

**Bài 12.** Tam giác ABC có diện tích 140cm2. Điểm M chạy trên cạnh AB sao cho AM = MB. Điểm N trên cạnh BC sao cho BN = 1/3NC. Các đường AN và CM cắt nhau tại điểm I. Tính diện tích tứ giác MBNI.

**ĐỀ SỐ 08**

**Bài 1.** Tính: A = 4004 : 2 + 56 : 4 – 4  (40 – 15) – 14 + 6  2 + 100

**Bài 2.** Tìm hai phân số có tổng bằng 4/5 và hiệu bằng 3/25.

**Bài 3.** Một tổ làm đường có 15 người dự định làm xong một đoạn đường trong 8 ngày. Sau khi làm được 4 ngày thì có thêm 5 người đến cùng làm. Hỏi tổ đó sẽ hoàn thành công việc sớm hơn dự định bao nhiêu ngày? (biết năng suất làm việc của mỗi người là như nhau)

**Bài 4.** Tìm x, biết: 

**Bài 5.** Cho một số có hai chữ số. Nếu đổi chỗ các chữ số của số đó thì ta được một số mới. Đem số này chia cho số đã cho được thương là 2 và dư 15. Tìm số ban đầu.

**Bài 6.** Số đo diện tích của một hình vuông (tính theo đơn vị m2) là một số có hai chữ số khác nhau. Khi cộng hai chữ số hàng chục và hàng đơn vị của số này ta được số đo của cạnh hình vuông đó. Tính diện tích hình vuông đó.

**Bài 7.** Cần ít nhất bao nhiêu chữ số 3 để tạo thành các số có tổng bằng 36?

**Bài 8.** Cho dãy phân số: Hỏi phân số  là phân số thứ bao nhiêu trong dãy?

**Bài 9.** Lúc 7 giờ 30 phút một ô tô khởi hành từ A để đi đến B cách A 84km với vận tốc 60km/giờ. Đến 8 giờ, một xe máy khởi hành từ B với vận tốc 48km/ giờ để đi về A. Hỏi hai xe gặp nhau lúc mấy giờ, điểm gặp nhau cách A bao nhiêu ki-lô-mét?

**Bài 10.** Một hình lập phương có diện tích toàn phần là 1350cm2. Hỏi có thể dùng ít nhất bao nhiêu hình lập phương có cạnh nhỏ hơn hình ban đầu để xếp vừa khít hình đó?

**Bài 11.** Sơ kết học kì I khối 5 của một trường có 5/7 số học sinh giỏi lớp 5A bằng 5/9 số học sinh giỏi lớp 5B và bằng 4/7 số học sinh giỏi lớp 5C. Biết số học sinh giỏi của lớp 5B nhiều hơn số học sinh giỏi lớp 5A là 8 học sinh. Hỏi mỗi lớp có bao nhiêu học sinh đạt loại giỏi?

**Bài 12.** Tìm số có năm chữ số có tổng các chữ số bằng 5. Biết rằng chữ số hàng vạn bằng số chữ số 0 có mặt trong số ấy. Chữ số hàng nghìn bằng số chữ số 1, chữ số hàng trăm bằng số chữ số 2, chữ số hàng chục bằng số chữ số 3, chữ số hàng đơn vị bằng số chữ số 4 có mặt trong số ấy.

**ĐỀ SỐ 09**

**Bài 1.** Tính A = 2163 + 245 – 1354 + 3215 + 1354 – 2163 – (3215 + 145)

**Bài 2.** Tìm x, biết: x – 

**Bài 3.** Thương của một phép chia một số cho 135 có phần thập phân là 0,75. Hỏi thương của số đó chia cho 27 có phần thập phân là bao nhiêu?

**Bài 4.** Viết 45 thành tổng dãy số tự nhiên liên tiếp. Hỏi dãy đó có nhiều nhất bao nhiêu số hạng?

**Bài 5.** Năm năm trước tuổi của mẹ gấp 5 lần tuổi của con. Một năm sau tuổi mẹ gấp 3 làn tuổi con. Hỏi hiện nay con bao nhiêu tuổi?

**Bài 6.** Lớp 5A tổ chức quyên góp tiền ủng hộ trẻ em nghèo. Tổ một của lớp góp được số tiền bằng 1/5 tổng số tiền của ba tổ còn lại. Tổ hai góp được số tiền bằng 1/3 tổng số tiền của ba tổ kia. Tổ bốn góp được số tiền bằng 3/5 tổng số tiền của ba tổ còn lại. Hỏi lớp 5A quyên góp được tất cả bao nhiêu tiền? Biết tổ ba của lớp quyên góp 625000 đồng.

**Bài 7.** Một cửa hàng bán mứt trong dịp Tết đã bán được 4/5 số lượng mứt lãi 25% so với giá vốn. Số còn lại bán lỗ 25% so với giá vốn. Hỏi cả dịp tết cửa hàng bán được lãi hay lỗ bao nhiêu % so với giá vốn?

**Bài 8.**

|  |  |
| --- | --- |
| Bốn băng giấy hình chữ nhật có kích thước 5cm  20cm được  đặt lên mặt bàn vuông góc với nhau (hình vẽ). Hỏi diện tích  các miếng giấy che phủ mặt bàn là bao nhiêu? |  |

**Bài 9.** Cho tam giác ABC. Điểm M trên AC sao cho CM = 1/3CA. Điểm N trên BC sao cho BN = 1/2NC. Biết diện tích tam giác AMN bằng 45cm2. Tính diện tích tam giác ABC.

**Bài 10.** Một tháng có ba ngày thứ năm đều là ngày chẵn. Hỏi nagyf 24 curathangs đó là thứ mấy trong tuần?

**Bài 11.** Một số tự nhiên có bốn chữ số khác nhau được viết từ các chữ số 0; 1; 2; 3. Nếu xóa đi hai chữ số nằm cạnh nhau thì số đó giảm đi 2080 đơn vị. Tìm số ban đầu và các chữ số bị xóa.

**Bài 12.** Lúc 7 giờ sáng hai xe ô tô khởi hành từ A và B ngược chiều về phía nhau, biết xe thứ nhất đến B lúc 10 giờ 20 phút, xe thứ hai đến A lúc 12 giờ cùng ngày. Hỏi hai xe gặp nhau lúc mấy giờ?

**ĐỀ SỐ 10**

**Bài 1.** Tính giá trị của biểu thức: A = 

**Bài 2.** Tìm số có hai chữ số  biết:  = 4275

**Bài 3.** Người ta pha một lít cồn 900 với 4 lít cồn 500. Hỏi dung dịch cồn mới có nồng độ bao nhiêu?

**Bài 4.** Một xe lửa đi qua một cột điện trong 10 giây và vượt qua một chiếc cầu dài 760m trong 48 giây. Tính vận tốc và chiều dài của xe lửa.

**Bài 5.** Trong dịp Tết trung thu các bạn cùng cắt bánh để liên hoan. Mỗi bánh dẻo được cắt thành 4 phần, bánh nướng được cắt thành 6 phần bằng nhau. Biết có tất cả 22 chiếc bánh và sau khi cắt được 108 phần. Hỏi có bao nhiêu bánh dẻo, bao nhiêu bánh nướng?

**Bài 6.** Một người thợ mộc cưa một cây gỗ dài 7m 5dm thành những đoạn dài 15dm. Mỗi lần cưa hết 30 phút. Cứ sau mỗi lần cưa, người thợ lại nghỉ 15 phút rồi mới cưa tiếp. Hỏi sau bao lâu người thợ hoàn thành công việc?

**Bài 7.** Trong các số tự nhiên liên tiếp từ 1 đến 2014 có bao nhiêu số không chia hết cho 5?

**Bài 8.** Cho tam giác ABC. Điểm F trên cạnh AC sao cho CF = 3AF. Điểm E trên cạnh AB sao cho AE = BE. Điểm D trên cạnh BC sao cho BD = 2CD. Tính diện tích tam giác ABC, biết diện tích tam giác DEF là 287cm2.

**Bài 9.** Cho dãy số 0; 1; 3; 6; 10; 15; …Hỏi số hạng thứ 100 của dãy là số nào?

**Bài 10.** Tìm x: 

**Bài 11.** Ba người thợ làm chung một công việc thì hoàn thành trong 5 giờ. Nếu người thứ nhất làm một mình thì hoàn thành công việc đó trong 20 giờ. Hỏi nếu người thứ ba làm một mình thì hoàn thành công việc đó trong bao lâu? Biết năng suất làm việc của người thứ ba bằng 125% năng suất làm việc của người thứ hai.

**Bài 12.** Có hay không ba số tự nhiên a, b, c thỏa mãn:

(a+b)  (b + c)  (c + a) + 2013 = 2013  2014  2015

**ĐỀ SỐ 11**

**Bài 1.** Viết số tự nhiên lớn nhất có các chữ số khác nhau và tổng các chữ số bằng 38.

**Bài 2.** Khi Lan đi học, em bước trung bình 90 bước/phút, mỗi bước dài 75cm và cần 16 phút để đến trường. Em của Lan đi học cùng trường theo lộ trình như Lan, bước trung bình 100 bước/phút, nhưng mỗi bước chỉ dài 60cm. Hỏi em Lan cần bao nhiêu thời gian để đến trường?

**Bài 3.** Tìm x, biết: 

**Bài 4.**

|  |  |
| --- | --- |
| Người ta dùng các que tăm có độ dài bằng nhau để xếp mạng ô  vuông hình chữ nhật (hình vẽ). Nếu mỗi chiều hình chữ nhật là  10 que và 8 que thì số que dùng để xếp hình bên là bao nhiêu? |  |

**Bài 5**. Một số được viết bằng 2014 chữ số 5. Hỏi phải cộng thêm vào số đó ít nhất bao nhiêu đơn vị để được một số chia hết cho 18?

**Bài 6**. Có bao nhiêu số tự nhiên có ba chữ số chia hết cho 9 và không chia hết cho 2?

**Bài 7**. Cho bốn số tự nhiên, nếu cộng từng ba số, ta được các tổng lần lượt là 183, 200, 211 và 225. Hỏi số lớn nhất trong bốn số đã cho là bao nhiêu?

**Bài 8**. Mỗi cạnh của khối hình lập phương được tô màu đỏ hoặc đen sao cho mỗi mặt có ít nhất một cạnh màu đen. Vậy hình lập phương có ít nhất bao nhiêu cạnh màu đen?

**Bài 9**. Bốn số liên tiếp của một dãy cách đều là a, x, b, 2x (không có số 0). Hỏi tỉ số của a và b là bao nhiêu?

**Bài 10**. Tính: 

**Bài 11**. Có 6 túi bi chứa lần lượt 18, 19, 21, 23, 25 và 34 viên bi. Trong đó có một túi chứa những viên đã cũ. Minh lấy ba túi và Tùng lấy hai túi, để lại túi bi cũ. Biết số bi của Minh lấy gấp hai lần số bi của Tùng lấy. Hỏi túi bi cũ là túi chứa bao nhiêu viên và Minh lấy những túi nào?

**Bài 12.** Trong một buổi lễ có 12 cặp vợ chồng tham gia . Mỗi người đàn ông bắt tay tất cả các người khác trừ vợ mình. Các phụ nữ không ai bắt tay nhau. Hỏi có tất cả bao nhiêu cái bắt tay?(hai người bắt tay nhau được hiểu là một cái bắt tay)

**ĐỀ SỐ 23 (Archimedes 2013)**

**Phần I. Trắc nghiệm**

**Bài 1.** Tìm số tự nhiên có hai chữ số, biết rằng số đó chia cho chữ số hàng chục của nó thì được thương là 12 và dư 2.

**Bài 2.** Tìm số x, biết: 

**Bài 3.** Tìm hai số tự nhiên, biết số nhỏ bằng 1/7 số lớn và giữa chúng có 89 số tự nhiên khác.

**Bài 4.** Cô giáo chủ nhiệm lớp 5A tổ chức cho lớp đi xem phim nhân dịp Quốc tế thiếu nhi. Cô cứ mua 10 vé thì được giảm giá 20% cho vé thứ 10. Biết mỗi giá vé là 50000 đồng. Hỏi cô mua 35 vé cho lớp 5A thì phải trả bao nhiêu tiền?

**Bài 5**. Một hộp sữa nếu còn đúng một nửa lượng sữa trong hộp thì nặng 210g. Hỏi còn đúng 1/4 lượng sữa trong hộp thì nặng 110g. Hỏi hộp đựng đầy sữa nặng bao nhiêu gam?

**Bài 6**. Hai bạn Khôi và Nguyên đi xe đạp xuất phát cùng một lúc từ A đến B. Khôi đi với vận tốc 24km/giờ, Nguyên đi với vận tốc 20km/giờ. Sau khi đi được 1 giờ, Khôi giảm vận tốc xuống còn 16km/giờ thì hai bạn gặp nhau tại B. Tính quãng đường AB.

**Bài 7**. Có bao nhiêu số tự nhiên có hai chữ số  thỏa mãn:  + 45 = ?

**Bài 8**. Một hình hộp chữ nhật được ghép ir42 hình lập phương cạnh 1cm. Biết mặt đáy của hình hộp chữ nhật có chu vi bằng 18cm. Tính diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật.

**Bài 9**. Tính giá trị biểu thức: A = 

**Bài 10**. Tổng B = 3 + 3  3 + 3  3  3 + … +  chia cho 6 dư bao nhiêu?

**Phần II. Tự luận**

**Bài 1.**

|  |  |
| --- | --- |
| Cho hai hình vuông ABCD và DEFG (hình vẽ).  Đoạn BG cắt AD tại I. Đường GE cắt AB tại H.  Biết AB = 30cm, DE = 20cm. Tính diện tích  các tam giác ABE, BCG, BGE, EIG và HBE. |  |

**Bài 2**. Trong cuộc thi “Ai tài giỏi”, mỗi học sinh phải vượt qua 5 vòng thi, với tổng số là 31 bài. Số bài ở vòng thi sau bao giờ cũng nhiều hơn số bài ở vòng thi trước. Vòng thi thứ năm có số bài gấp 3 lần số bài ở vòng thi thứ nhất. Hỏi ở vòng thi thứ tư, mỗi học sinh phải giải bao nhiêu bài?

**ĐỀ SỐ 25 (Archimedes 2012)**

**Phần I. Trắc nghiệm**

**Bài 1**. Tính A = 

**Bài 2**. Tìm số tự nhiên có hai chữ số, biết nếu đổi chỗ các chữ số của số đó ta được số mới bằng 340% số ban đầu.

**Bài 3**. Viết số tự nhiên lớn nhất có ba chữ số khác nhau và chia hết cho 11.

**Bài 4**. Ba bạn Lan, Cường, Bình có tất cả 60 viên bi. Lúc đầu Lan cho Cường số bi bằng số bi của Bình. Sau đó Cường cho Bình số bi bằng 1/5 số bi của Cường. Khi đó số bi của ba bạn Bình, Cường, Lan lần lượt là ba số chẵn liên tiếp. Hỏi lúc đầu mỗi bạn có bao nhiêu viên bi?

**Bài 5**. Một lọ đựng các đồng tiền và các hạt cườm (bằng vàng hay bạc). Biết 20% vật trong lọ là hạt cườm, 15% số hạt cườm làm bằng vàng và 40% số đồng tiền làm bằng bạc. Hỏi số vật bằng vàng chiếm bao nhiêu phần trăm?

**Bài 6**. Hai xe ô tô khởi hành cùng một lúc từ hai tỉnh A và B cách nhau 520km, đi ngược chiều nhau. Tính xem hai xe gặp nhau tại địa điểm cách A bao nhiêu ki-lô-mét, biết xe thứ nhất đi cả quãng đường AB hết 12 giờ, còn xe thứ hai đi cả quãng đường BA hết 14 giờ.

**Bài 7**. Hai bạn An và Bình cùng bắt đầu một công việc như nhau vào cùng một ngày. An cứ làm ba ngày liên tục thì nghỉ một ngày. Bình cứ làm bảy ngày liên tục thì nghỉ ba ngày. Hỏi trong số 350 ngày kể từ ngày đầu tiên hai người đó có bao nhiêu ngày nghỉ chung?

**Bài 8**. Thay vì nhân một số với 6 rồi trừ đi 70, Vân lại đem số đó chia cho 6 rồi cộng 70. Biết kết quả của Vân đưa ra bằng kết quả đúng của phép toán, hỏi kết quả đó là bao nhiêu?

**Bài 9**. Cho tam giác ABC. Điểm M chính giữa cạnh AB. Điểm N trên cạnh AC sao cho AN = 2NC. Đường thẳng MN cắt BC kéo dài tại điểm P. Biết tam giác AMN có diện tích là 30cm2. Tính diện tích tam giác NCP.

**Bài 10**. Có một túi đựng các bông hoa màu đỏ và màu vàng. Nếu lấy ra một bông màu đỏ thì 1/7 số bông còn lại màu đỏ. Nếu lấy ra hai bông màu vàng thay vì một bông màu đỏ thì 1/5 số bông còn lại là màu đỏ. Hỏi số bông hoa lúc đầu là bao nhiêu?

**Phần II**. **Tự luận**

**Bài 1.** Một người cha dẫn hai đứa con sinh đôi và một đứa con út đi ăn tiệm nhân ngày sinh nhật con út. Nhà hàng tính 495000 đồng cho ông bố và 45000 đồng cho mỗi năm đối với số tuổi của trẻ con, trong đó tuổi được tính tại ngày sinh nhật gần nhất. Biết người cha thanh toán số tiền ăn là 945000 đồng. Hỏi con út bao nhiêu tuổi?

**Bài 2.** Một trăm học sinh lớp 4 và lớp 5 của một trường tham dự một kì thi học sinh giỏi. Điểm trung bình của họ là 100. Trong đó số học sinh khối 4 nhiều hơn khối 5 là 50% và điểm trung bình của khối 5 cao hơn khối 4 là 50%. Hỏi điểm trung bình của học sinh khối 5 là bao nhiêu?

**ĐỀ SỐ 27 (HN – AMS 2013)**

**Phần I. Trắc nghiệm**

**Bài 1.** Cho các chữ số 1; 2; 3; 4; 5. Hỏi từ các chữ số trên lập được bao nhiêu số chẵn có ba chữ số khác nhau?

**Bài 2.** Tìm x, biết: 

**Bài 3.** Tổng ba số chẵn liên tiếp bằng 2028. Tìm ba số đó.

**Bài 4.** Trong một cuộc thi có 60 câu hỏi. Mỗi câu trả lời đúng được điểm, mỗi câu trả lời sai bị trừ điểm. Một bạn học sinh được tổng điểm là 8. Hỏi học sinh đó trả lời đúng được mấy câu?

**Bài 5.** Một người đi từ A đến D phải đi qua hai điaạ điểm B và C. Vận tốc lúc đi trên các quãng đường AB, BC, CD lần lượt là 9km/ giờ, 12km/ giờ và 18km/ giờ. Cả đi và về hết 5 giờ. Tính độ dài quãng đường AD.

**Bài 6.** Hai máy cùng gặt xong một thửa ruộng hết 12 giờ. Nếu máy một gặt một mình trong 4 giờ, mày hai gặt tiếp 9 giờ thì được 7/12 thửa ruộng. Hỏi nếu máy một gặt một mình thì cần bao nhiêu thời gian?

**Bài 7.** Người ta sử dụng các khối lập phương nhỏ có cạnh bằng 1cm để xếp thành một khối lập phương lớn. Biết tổng tất cả các khối lập phương nhỏ xếp trên các cạnh và các đỉnh của hình lập phương lớn là 104. Tính thể tích khối lập phương lớn được tạo thành.