

# Problemas para estimular os jovens

*Alcuino de York*  
(735 - 804)

## Problema 1

Um caracol foi convidado por uma andorinha para almoçar a uma légua [*leuca*] de distância. No entanto, não conseguia andar mais depressa do que uma polegada por dia. Quantos [anos e] dias leva o caracol a chegar a esse almoço?

### Solução

Numa légua há 1500 *passus*<sup>1</sup>. 7500 pés [igual] 90 000 polegadas. Existem tantos dias como polegadas, que fazem, 246 anos e 210 dias.

## Problema 2

Um certo homem caminhando numa rua viu outros homens caminhando na sua direcção, e disse-lhes: "Se houvesse tantos [mais] como os que vós sóis agora, e depois metade de metade destes [fossem adicionados], e depois metade deste número [fosse adicionado], e de novo metade [desta] metade, e comigo, vós serão 100 [homens]."

Quantos homens viu o homem?

### Solução

Aqueles que o homem viu eram 36, dobra este número e serão 72. Metade da metade destes são 18, e metade deste número faz 9. Por isso, diz o seguinte: 72 e 18 fazem 90. Adicionando 9 a estes faz 99. Incluindo o homem terá 200.

## Problema 4

Um certo homem viu alguns cavalos a pastar num campo e disse com invejosa: Ó, se fossem meus, e se fossem duplicados em número, e se metade da metade destes [fossem adicionados]. Teria, certamente, 100 cavalos. Quantos cavalos é que o homem viu, inicialmente, a pastar?

### Solução

Havia 40 cavalos a pastar, dobra estes e fazes 80. Metade da metade destes, i. e. 20, se adicionados fazem 100.

## Problema 5

Um certo comprador disse: "Quero comparar 100 porcos com 100 *denarii* de tal forma que um porco grande seja comprado por 10 *denarii*; uma porca por cinco *denarii*; e duas porcas pequenas por um *denarii*".

Quantos porcos adultos, porcas e pequenas porcas haverá de tal forma que não haja nem a mais nem a menos de ambos [porcos e *denarii*]?

### Solução

Compre nove porcos e uma porca por 55 *denarii*, e 80 pequenas porcas com 40; o que dará 90 porcos. Com os restantes cinco *denarii*, compre dez porcas pequenas, e terá 100 porcos por 100 *denarii*.

(a partir de tradução de [Peter Burkholder](#))



## Problema 6

Dois mercadores, tendo em comum 100 *solidi*, compraram alguns porcos com o dinheiro. Compraram à razão de cinco porcos por dois *solidi*, com a intenção de os engordar e voltar a vender, fazendo algum lucro. Mas quando descobriram que não era a altura certa do ano para engordar porcos, e que não eram capazes de os alimentar durante o Inverno, tentaram vendê-los de novo para fazer algum lucro. Mas não conseguiram, porque só conseguiram vendê-los pelo preço que os tinham comprado ... Quando perceberam isso, disseram um ao outro " vamos dividi-

los". Ao dividi-los, e ao vende-los à mesma razão que os compraram, fizeram lucro. Quantos porcos eram, e como é que os dividiram de forma a terem lucro, o que não poderia ter acontecido ao vende-los todos de uma vez?

(citado por [David Wells](#))

### **Solução**

Havia 250 porcos para comprar. Estes foram comprados por 100 *solidi*; como se diz em cima, ao preço de dois *solidi* cada cinco porcos. Porque dizes "50 vezes cinco" ou "cinco vezes 50", chagas aos 250. Um homem vendeu três porcos inferiores ao preço de um *solidi*; o outro um *solidi* por dois porcos de melhor qualidade. Assim aquele que vendeu os porcos de qualidade inferior obteve 40 *solidi* por 120 porcos, enquanto que o que vendeu os porcos de melhor qualidade trouxe 60 *solidi*. Isto é, porque foi sempre 30 porcos inferiores por 10 *solidi* e 30 porcos melhores por 10 *solidi*. Para cada um, sobram cinco porcos, a partir dos quais podiam lucrar quatro *solidi* e dois *denarii*.

### **Problema 7**

Há um prato pesando 30 libras ou 600 solidos. Nele há ouro, prata, bronze e estanho. Tem três vezes tanta prata como ouro, três vezes tanto bronze como prata e três vezes tanto estanho como bronze.

Quanto pesa cada tipo de metal?

### **Solução**

O ouro pesa nove onças. A prata pesa o triplo, i.e. duas libras e três onças. O bronze pesa três vezes duas libras e três onças, i.e. seis libras e nove onças. O estanho pesa três vezes seis libras e nove onças, i.e. 20 libras e três onças. Nove onças e duas libras, três onças e seis libras, nove onças e 20 libras todas e três libras todas juntas fazem 30 libras.

(a partir de tradução de [Peter Burkholder](#))

### **Problema 8**

Uma cuba com 100 *metreta*<sup>2</sup> de capacidade é cheia através de três canos. Um terço da sua capacidade mais 6 *modii* entra por um dos canos; um terço da sua capacidade entra através de outro cano; mas apenas um sexto da sua capacidade entra pelo terceiro cano. Quantos *sextarii* entram por cada cano?

(citado por [Victor Katz](#))

### **Solução**

3600 *sextarii* correm através do primeiro cano, 2400 através do segundo e 1200 através do terceiro.

### **Problema 9**

Tenho material para mantos que têm 100 cúbitos de comprimento e 80 cúbitos de largura. Quero fazer mantos mais pequenos a partir de peças que tenham cinco cúbitos de comprimento e quatro cúbitos de largura.

Quantos mantos pequenos posso fazer?

### **Solução**

A oitava parte de 400 é cinco e a centesimal parte, quarto. Por isso, ou mede 80 [comprimentos] de cinco [cúbitos], ou 100 de quatro, chegando sempre a 400. Haverá tantos mantos.

### **Problema 10**

Tenho uma única peça de linho com 60 cúbitos de comprimento e 40 cúbitos de largura. Quero cortá-la em pequenos pedaços, cada um tendo seis cúbitos de comprimento e 4 cúbitos de largura, de tal forma que cada peça seja ampla para fazer uma túnica.

Quantas túnicas podem ser feitas [da peça grande]?

### **Solução**

Um décimo de 60 é seis, e a décima parte de 40 é quarto. Por isso, ou tira dez vezes a décima

parte de 60 [cúbitos] ou dez vezes a décima parte de 40, e obterá 100 bocados de seis cúbitos de comprimento e quatro cúbitos de largura.

(a partir de tradução de [Peter Burkholder](#))

Notas:

1- 1 passu = 5 pés

2 - 1 *metreta* = 72 *sextrarii* e 1 *modius* = 200 *sextrarii*

### **Problema 11**

Se cada um de dois homens casa com a irmã do outro, qual é o parentesco entre os filhos e cada um deles?

(citado por [David Wells](#))

### **Solução**

Como foi dito, devo casar com a irmã do meu amigo, e ele deve casar com a minha. Teremos filhos. Então eu serei o tio do filho da minha cunhada e ela a será a tia do meu filho. A relação entre os dois homens e os filhos será a mesma.

### **Problema 12**

Um certo pai morreu e deixou como herança para os seus três filhos 30 vasilhas de vidro, das quais 10 estavam cheias de óleo; outras 10 meias cheias, enquanto que outras 10 estavam vazias. Deixe-o dividir, ao que pode, o óleo e os frascos de tal forma que cada um dos três filhos receba uma parte igual dos bens, tanto do óleo como das vasilhas.

### **Solução**

Há três filhos e 30 vasilhas de vidro. No entanto, das vasilhas, 10 estão cheias [de óleo], 10 estão meio cheias e 10 estão vazias. Faça 20 vezes três, obtém 30, então cada filho deve receber 10 vasilhas. Divida as três porções, isto é, dê ao primeiro filho 10 vasilhas meias cheias, ao segundo cinco cheias e cinco vazias. Faça o mesmo ao terceiro, e as porções de vidro e de óleo serão iguais.

### **Problema 13**

Um certo rei ordenou ao seu servo que reunisse um exército de 30 cidade da seguinte forma: deveria trazer consigo tantos homens [de cada cidade sucessiva] como os que tinha aí levado. Assim, [o servo] foi à primeira cidade sozinho, foi com outra pessoa á cidade seguinte, três pessoas foram à terceira cidade.

Quantas pessoas foram reunidas nas 30 cidades?

### **Solução**

Na primeira cidade, havia duas [pessoas]; na segunda, quatro; na terceira, oito; na quarta, 16; na quinta, 32; na sexta, 64; na sétima, 128; na oitava, 256, na nona, 512; na décima, 1024, na décima primeira, 2048, na duodécima, 4096; na décima quarta, 16 384; na décima quinta, 32 768; etc.

### **Problema 14**

Quantas pegadas deixa um boi que esteve a lavrar todo o dia no seu último sulco?

### **Solução**

Um boi não deixa qualquer tipo de pegadas no seu último sulco. Isto é porque o boi vai à frente da charrua, e a charrua segue-o. Por isso por muitas pegadas que o boi dê na terra lavrada ao ir à frente, todas elas a charrua destruirá por ir atrás a lavrar. Como resultado, não ficará nenhuma pegada no último sulco.

### **Problema 15**

Pergunto-te para que me possas dizer, quantos sulcos poderá um homem ter no seu campo se tiver feito três voltas em cada topo do seu campo?

### **Solução**

Três [sulcos] de um topo do campo, e três sulcos do outro, fazem seis sulcos.

Nota: A solução correcta deveria ser sete.



### **Problema 16**

Dois homens conduziam bois ao longo de uma Estrada, quando um disse ao outro. “Dá-me dois bois e eu terei tantos bois como tu” Então o outro disse, “Dá-me dois bois e eu terei o dobro do que tu tens”.

Quantos bois havia e quantos é que cada homem tinha?

#### **Solução**

Ao princípio, o homem que pediu que lhe dessem dois bois, tinha quatro bois. Mas, o homem a que tinha sido pedido, tinha oito. Claro que, tendo lhe sido pedido, ele deu dois ao que lhe pediu, e cada um dos dois ficou com seis. Depois o homem que pediu primeiro devolveu duas ao que deu primeiro (agora com seis) que ficou com oito, o que é o dobro de quatro, e quatro ficaram para esse, que é metade de oito.

### **Problema 17**

Havia três homens, cada um tendo uma irmã solteira, que precisavam de atravessar um rio. Cada homem desejava as irmãs dos seus amigos. Ao chegar ao rio, encontraram um pequeno barco no qual, de cada vez, só podiam atravessar o rio duas pessoas.

Como é que atravessaram o rio, de tal forma que nenhuma das irmãs seja desonrada por um dos homens.

#### **Solução**

Antes de mais eu e a minha irmã entramos no barco e atravessamos. Depois de ter atravessado o rio, eu deixo a minha irmã e volto a atravessar o rio. Depois as irmãs dos dois homens que ficam na margem entram no rio. Quando estas mulheres saem do barco, a minha irmã que já tinha atravessado, entra no barco e trás o barco até nós. Ela sai e os dois homens atravessam o rio. Depois um dos irmãos e a sua irmã atravessa o rio ao nosso encontro. Eu e o irmão que piloto o barco, atravessámos o rio para a outra margem, enquanto que a minha irmã ficou para trás. Quando ele foi transportado para o outro lado, uma das outras mulheres pegou no barco e atravessou para o outro lado, e a minha irmã veio, com ela, ao nosso encontro. Depois o homem cuja irmã tinha ficado na outra margem entrou no barco e trouxe-a até nos. Assim, a travessia estava completa, sem que nenhuma das irmãs fosse desonrada.

(a partir de tradução de [Peter Burkholder](#))

### **Problema 18**

Um lobo, uma cabra e uma couve têm de atravessar um rio num barco que transporta um de cada vez, incluindo o remador. Como é que o remador os levará para o outro lado de forma que a cabra não coma a couve e o lobo não coma a cabra?

(citado por [Struik](#))

#### **Solução**

Primeiro levo a cabra e deixo para trás o lobo e a couve. Quando regresso, transporto o lobo. Com o lobo descarregado, pego na cabra e levo-a de volta, para a outra margem. Quando descarrego a cabra pego na couve e levo-a para o outro lado. Depois, volto de novo para transportar a cabra. Se fizer desta forma a travessia deve correr bem, e sem mortes.

(a partir de tradução de [Peter Burkholder](#))

### **Problema 19**

Um homem e uma mulher, cada um pesando um carro carregado, que tinham dois filhos, cada um pesando um pequeno carro, precisavam de atravessar um rio. No entanto, o barco em que o atravessaram podia levar apenas o peso de um carro.

Deixe-o descobrir [uma forma] de atravessar o rio de maneira a que o barco não se afunda.

#### **Solução**

Primeiro as duas crianças entram no barco e atravessam, uma delas trás de volta o barco. Depois a mãe entra no barco e atravessa; o seu filho trás o barco de volta. Com o barco de volta, o irmão deste entra no barco e ambos atravessam; um deles trás o barco de volta para o pai. Quando

regressa e o filho está na margem, o pai pode atravessar. Depois o irmão que tinha atravessado o rio antes trás o barco de volta e trás de volta para o seu irmão. Agora com o barco de volta, os dois irmãos entram nele e atravessam o rio. Com este plano inteligente, a navegação, talvez, se possa fazer sem o barco se afundar.

(a partir de tradução de [Peter Burkholder](#))

### Problema 21

Existe um campo que tem 200 pés de comprimento e 100 pés de largura. Quero pôr no campo ovelhas da seguinte forma: cada ovelha deve ter [uma área] de cinco pés de comprimento por quatro pés de largura.

Quantas ovelhas podem ser colocadas num lugar como este?

#### Solução

O campo tem 200 pés de comprimento e 100 pés de largura. Divide 200 por 5, fazendo 40. Depois, divide 100 por quatro, a quarta parte deste é 25. Então faz 40 vezes 25, ou 25 vezes 40, o número obtido é 1000. Este é quantas ovelhas habitam num tal lugar.

### Problema 23

Há um campo que tem 30 *perticae* num dos lados, 32 *perticae* noutro, 34 *perticae* na frente e 32 *perticae* no lado que sobra.

Quantos *aripenni* contém um campo como este?

#### Solução

Dois comprimentos deste campo fazem 62 [*perticae*]. Metade de 62 é 31. Mas [os outros] dois lados do campo adicionados são 66. Metade de 66 é 33. Faça [33] 31 vezes, obtendo 1020. Divida [1020] pela duodécima parte duas vezes, primeiro obtendo 85, depois 85 por 12, fazendo 7. Assim há sete *aripenni* neste campo.

### Problema 24

Há um campo com 30 *percaticae* num dos lados, 30 *perticae* no outro e 18 *perticae* na frente.

Quantos *aripenni* contém esse campo?

#### Solução

Adicionando dois comprimentos do campo faz 60. Retirando metade dos 60 faz 30. porque há 18 *perticae* na frente, tire metade destes, fazendo 9. Fazendo nove vezes 30 faz 270. Então, divida [270] pela duodécima parte, fazendo 22 e meio. De novo, divida 22 e meio pela duodécima parte, [fazendo dois, com quatro que sobraram, que são a terça parte de 12. Por isso, há dois *aripenna* nesta quantidade e três partes de um terço *aripennum*.] Isto faz um *aripennum*, e 10 e meio *perticae*.

### Problema 25

Há um campo redondo contendo 400 *perticae* na sua circunferência.

Quantos *aripenni* contém esse campo?

#### Solução

Um quarto deste campo, o qual contém 400 *perticae*, é 100. Se multiplicar [100] por 100, obtém 10000, os quais tem de dividir em 12 partes. A duodécima parte de 10 000 é 833, os quais de nono fraccionados em doze partes dão 69. Estes *aripenni* estão incluídos no campo.

**Problema 26**

Há um terreno com 150 pés de comprimento. Numa extremidade está um cão, no outro uma lebre. O cão avança para caçar a lebre. Mas enquanto o cão avança nove pés por passo, a lebre anda apenas sete. Diz, aquele que quer, quantos pés o cão faz na perseguição da lebre em fuga até esta ser apanhada?

**Solução**

O comprimento do campo é 150 pés. Tomando metade de 150 faz 75. O cão faz nove pés por passo, e nove vezes 75 faz 675. O cão corre, portanto, estes pés na perseguição da lebre até que a apanha com os seus dentes tenazes. E, porque a lebre faz sete pés por salto, fazendo 75 sete vezes. Estes são os pés que a lebre em fuga viaja antes de ser apanhada.

**Problema 27**

Há uma cidade quadrangular que tem num dos lados 1100 pés, noutro lado 1000 pés, na frente 600 pés e no último lado 600 pés. Quero colocar algumas casas de tal forma que cada casa tenha 40 pés de comprimento e 30 pés de largura.

Quantas casas conterà essa cidade?

**Solução**

Se se juntarem dois dos lados da cidade medirão 2100 [pés]. Da mesma forma, se se juntarem dois lados, medirão 1200. Por isso, tome metade de 1200, i.e. 600, e metade de 2100, i.e. 1050. Como cada casa tem 40 pés de comprimento e 30 pés de largura, tome a décima quarta parte de 1050, fazendo 26. Depois, tome a décima terceira parte de 600, que é 20. 20 vezes 26 é 520, que é o número de casas que a cidade contém.

**Problema 28**

Há uma cidade triangular a qual tem um lado de 100 pés, outro lado de 100 pés e um terceiro de 90 pés. Dentro dela quero construir uma estrutura de casas de tal forma que cada casa tenha 20 pés de comprimento e 10 pés de largura.

Quantas casas devem estar contidas [nesta estrutura]?

**Solução**

Dois lados da cidade adicionados fazem 200; tirando metade de 200 faz 100. Mas como a frente é 90 pés, tire metade de 90, fazendo 45. E uma vez que o comprimento de cada casa é 20 pés enquanto que a largura é 10, faça 20 em 100, fazendo cinco. A décima parte de 45 é quatro, por isso, faça quatro vezes cinco, fazendo 20. Este é o número este número de casas.

**Problema 29**

Há uma cidade que tem 8000 pés de circunferência. Quantas casas poderá conter esta cidade, de tal forma que cada [casa] tenha, 30 pés de comprimento e 20 pés de largura?

**Problema 30**

Existe uma basílica que tem 240 pés de comprimento e 120 pés de largura. Um azulejo da basílica tem 23 polegadas de comprimento, isto é um pé e 11 polegadas, enquanto que tem de largura 12 polegadas, isto é, um pé.

Quantos azulejos são necessárias para cobrir a basílica?

(a partir de tradução de [Peter Burkholder](#))

**Problema 31**

Há uma adega que tem 100 pés de comprimento e 64 pés de largura.

Quantos barris pode conter, dado que cada barril tem sete pés de comprimento e quarto pés de largura, e que existe um corredor no meio [da adega] de quatro pés de largura?

**Problema 32**

Um certo chefe de família tem 20 servos. Ordenou que lhes dessem 20 *modia* de cereal da seguinte forma: os homens deveriam receber três *modia*, as mulheres duas e as crianças meia *modium*.

Quantos homens, mulheres e crianças havia?

### Problema 33

Um certo chefe de família tinha 30 servos a quem ordenou que dessem 30 *modia* de cereal de tal forma que: cada homem deveria receber três *modia*, as mulheres duas e as crianças meia *modium*. Quantos homens, mulheres e crianças havia?

(a partir de tradução de [Peter Burkholder](#))

### Problema 34

Se cem “alqueires” de cereal são distribuídos por 100 pessoas de tal forma que cada homem recebe 3 “alqueires”, cada mulher 2 “alqueires” e cada criança meio “alqueire”. Quantos homens, mulheres e crianças há?

(citado por [Burton](#))

### Problema 35

Um certo pai morreu deixando para trás crianças, uma mulher grávida e 960 *solidi* dos seus bens. [No leito de morte] estipulou que se um filho nascesse, então o filho deveria receber três quartos da herança – ou seja, nove doze avos. A mãe deveria receber a quarta parte [dos bens], ou seja, três duodécimos. No entanto, se nascesse uma filha, esta deveria receber sete duodécimos, e a mãe cinco duodécimos. Mas, aconteceu que ela deu à luz dois gêmeos – um rapaz e uma rapariga.

Quanto é que a mãe, o filho e a filha receberam?



### Problema 36

Um certo homem velho cumprimentando um rapaz disse-lhe: “Que vivas, rapaz, que vivas durante tanto tempo quanto o que viveste até [agora], e depois uma outra quantidade de tempo igual, e depois três vezes esse tempo. E que Deus te conceda um dos meus anos, e então viverás até aos 100 anos.”

Quantos anos tinha o rapaz naquela altura?

### Problema 37

Um certo homem, querendo construir uma casa, descobriu seis trabalhadores, dos quais cinco eram mestres e um aprendiz. Ficou acordado entre o homem que queria construir a casa e os trabalhadores que lhes deveria dar, como pagamento, 25 *denarii* por dia e que o aprendiz deveria receber metade do que os mestres recebiam.

Quanto é que cada um recebeu por dia?

### Problema 38

Um certo homem quer comprar 100 animais de tipos diferentes por 100 *solidi*. Quer comprar cavalos por três *solidi*, vacas por um *solidus* e dar um *solidus* por cada 24 vacas. Quantos cavalos, vacas e ovelhas havia?

#### Solução

Faz três vezes 23, fazendo 69. Depois, toma duas vezes 24, fazendo 48. Portanto, há 23 cavalos que custam 69 *solidi*, 48 ovelhas que custam dois *solidi*, e 29 vacas que custam 29 *solidi*. Por isso, adicionada 23 e 48 e 29, fazendo 100 animais. Depois, adiciona 69 e dois e 29, fazendo 100. Por isso há 100 animais e o mesmo número de *solidi*.

### Problema 39

Um certo homem quer comprar 100 animais sortidos por 100 *solidi* no Oriente. Ordenou que o seu servo pagasse cinco *solidi* por camelo, um *solidus* por burro e um *solidus* por cada 20 ovelhas. Quantos camelos, burros e ovelhas foram compradas por 100 *solidi*?

### Problema 40

Um certo homem viu de uma montanha algumas ovelhas a pastar e disse: “Ó se eu pudesse ter tantas ovelhas tantas ovelhas como estas, e depois apenas tantas como estas, e depois metade de metade destas, e depois metade desta metade. Então terei o centésimo [membro], que poderia

levar comigo para casa”.

Quantas ovelhas viu o homem a pastar?

(a partir de tradução de [Peter Burkholder](#))

#### **Problema 41**

Um chefe de família construiu um novo cerco onde colocou uma porca. A porca deu à luz sete leitões no meio da pocilga. A prole, juntamente com a sua mãe, as oito porcas, cada uma deu à luz outros sete leitões em cada um canto [da pocilga]. Depois, no meio da pocilga, a mãe com toda a sua prole [cada uma] deu à luz mais sete.

Quantos porcos havia [no final], incluindo a mãe?

#### **Problema 42**

Há uma escada com 100 degraus. Uma pomba posou no primeiro degrau; duas pombas no segundo, três no terceiro; quatro no quarto, cinco no quinto e assim sucessivamente até ao centésimo.

Quantas pombas havia ao todo?

#### **Solução**

Haverá tantos como o que se segue: Toma a pomba no primeiro degrau e adiciona aos 99 pombos sentando no nonagésimo degrau, assim, obténs 100. Faz o mesmo com o segundo e o 98º degrau e obterás, da mesma forma, 100. Combinando, por ordem, todos os degraus, isto é, um dos mais altos, com o dos mais baixos, obterás sempre 100. No entanto, o 50.º degrau, está sozinho, sem um que se lhe ajuste; da mesma forma o 100.º degrau está sozinho. Adiciona-os a todos e encontrarás 5050 pombas.

(a partir de tradução de [Peter Burkholder](#))

#### **Problema 43**

Um homem tem trezentos porcos que devem ser mortos para uma festa, um número ímpar cada dia em três dias consecutivos. Quantos porcos devem ser mortos em cada dia?

(citado por [David Wells](#))

#### **Problema 44**

Um certo rapaz dirigiu-se a seus pai, dizendo: “Saudações, pai”. O pai respondeu: “Que passes bem, meu filho, e que vivas três vezes o dobro dos teus anos. Depois, adicionando um dos meus, viverás até aos 100 anos”.

Quantos anos tinha o rapaz naquela altura?

#### **Solução**

O rapaz tem 16 anos e seis meses. Dobra estes e faz 33, cujo triplo é 99. Adicionando um ano do pai, são 100.

#### **Problema 45**

Uma pomba pousada numa árvore viu outras pombas voando e disse-lhes: “Ó se fossem dobradas e depois triplicadas. Depois, comigo, serão 100.”

Quantas pombas estavam inicialmente a voar?

#### **Solução**

Havia 33 pombas a voar inicialmente. Dobra este número e fazes 66, enquanto que três vezes faz 99. Adicionando a pomba pousada na árvore faz 100.



#### **Problema 46**

Um certo homem caminhando numa estrada encontrou uma bolsa contendo dois *talentos*. Outras pessoas viram isto e disseram-lhe: “Irmão, dá-nos uma parte do que encontraste”. Mas o homem abanou a cabeça e não quis dar nada. Os outros atacaram-no e tiraram-lhe a bolsa, cada um tirou para si 50 *solidi*. E quando o homem viu que não podia resistir mais [ao ataque], agarrou para si 50 *solidi*.

Quantos homens havia?

**Problema 47**

Um certo bispo ordenou que 12 pães fossem divididos entre o clero. Estipulou que cada padre recebesse dois pães; cada diácono metade de um pão e cada leitor a quarta parte. Então descobriu que o número de clérigos e de pães era o mesmo. Quantos padres, diácono e leitores havia?

**Problema 48**

Um certo homem encontrou alguns alunos e perguntou-lhes: “Quantos de vós há na escola?” Um dos alunos respondeu-lhe. “Não lhe quero dizer [a não se o seguinte]: dobre o nosso número, depois triplique o número, depois divida esse número em quatro partes. Se me adicionar a uma dessas partes, serão 100.”

Quantos [alunos] encontrou o homem inicialmente?

**Solução**

O dobro de 33 faz 66; este é o número [de alunos] que o homem encontrou inicialmente. O dobro deste número dá 132, e três vezes este número dá 396, a Quarta parte é 99. Adicione o rapaz que responde e obterá 100.

**Problema 49**

[Cada um] de sete carpinteiros fez sete rodas.

Quantos carros é que construíram?

**Solução**

Tome sete, sete vezes, fazendo 49, este é o número de rodas. 12 tomado quatro vezes dá 48. 12 carros foram construídos a partir das 49 rodas, sobrando uma roda.

**Problema 50**

Quantos *sextarii* é que 100 *metra* de vinho contém, e quantos *meri* é que 100 *metra* têm? <sup>1</sup>

**Problema 51**

Um certo pai estando a morrer, deixou quatro pequenas vasilhas de vinho para os seus quatro filhos. Na primeira vasilha, havia 40 *modia* [de vinho]; na segunda, 30; na terceira, 20; e na quarta 10. Chamou o seu testamenteiro e disse: “Divide estas quatro vasilhas contendo vinho pelos meus filhos de tal forma que cada um receba uma porção igual de vinho e de vasilhas.” Diz, o que pode, como é que as vasilhas foram divididas pelos filhos, recebendo cada um uma mesma quantidade de vinho?

**Problema 52**

Um certo chefe de família ordenou que 90 *modia* de cereal fossem levadas de uma casa para outra a 30 léguas de distância. Dado que esta carga de cereal pode ser transportada por um camelo em três viagens, e que o camelo come uma *modium* por légua. Diz, aquele que quer, quantas *modia* ficaram [no final do transporte]?

(a partir de tradução de [Peter Burkholder](#))