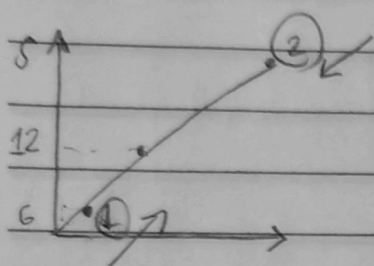


Ponto Fixo

Supondo que existe uma pedra no topo da montanha e uma na base. Se a de cima começa a descer e a de baixo a subir, uma em direção a outra. É um fato lógico que em algum momento elas se encontram.



E se imaginarmos que elas saíram no mesmo horário, podemos afirmar que existe um ponto onde o monge está no mesmo horário.

Diophantus I

- (1) A soma de três quantidades é dez.
- (2) A soma de 1 quantidade específica das 3 com 1 das duas restantes é cinco
- (3) A soma da quantidade específica com a outra das 2 quantidades é sete
- (4) 2, \rightarrow se a soma de 1 específica com outra é cinco, e (1) a soma de todas é dez, isso quer dizer que a quantidade restante é cinco.
- (5) 3 \rightarrow Se a soma da quantidade específica com a outra restante é sete e por (4) sabemos que a quantidade é cinco, a quantidade específica possui valor dois.

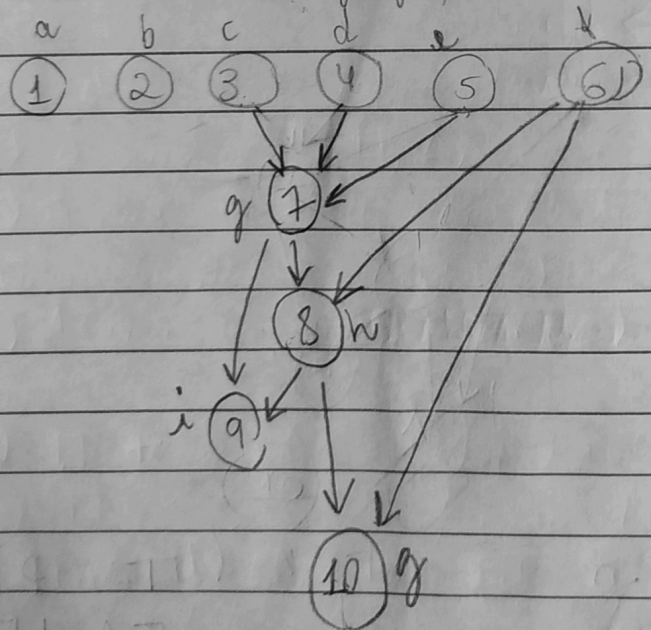
Diophantus II

- (1) A partir de Diophantus I podemos ver que é possível determinar as quantidades. Ao saber a soma de uma quantidade específica com outra, podemos determinar o valor da quantidade restante. E ao saber esse valor, também sabendo a soma de cada par podemos inferir o valor de cada quantidade. Assim, como foi feito logo acima.
- (2) $a + b + c = X$, $a + b = Y \Rightarrow c = Z$
 $a + c = W \Rightarrow a + Z = W \Rightarrow a = d$

SM	SR	SE
OUT	AK	QT
AN	VEG	KU

Q. 1

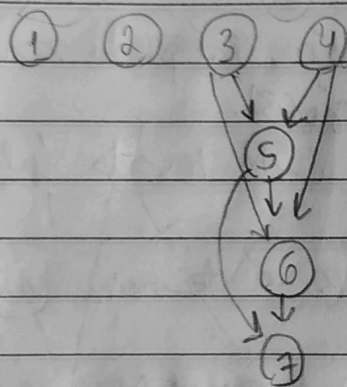
- (1) SM, SR e SE não são espécies dos filos QT, AL e Quim.
- (2) Eles fazem parte dos reinos Animal, Vegetal e Fungi.
- (3) A espécie do reino Fungi é do filo AL.
- (4) SR não é do reino Fungi
- (5) SR não é do filo Quim
- (6) SM é do reino Animal
- (7) 3, 4, SR não é Filo AL e por (5) SR não é filo Quim,
é QT.
- (8) 6, SM não é filo AL e (7) SR também não, só pode ser
o SE, então SE é AL. que é o reino fungos (3).
- (9) Como SR é QT (7) e SE é AL (8) resta a SM ser do filo
Quim.
- (10) (8) SE é reino fungi, (6) SM reino Animal, SR é do reino vegetal.



- $$\begin{aligned}
 (1) & \text{ SM } \vee \text{ SR } \vee \text{ SE} \rightarrow \text{QT } \vee \text{ AL } \vee \text{QUIM} \\
 (2) & \text{ SM } \vee \text{ SR } \vee \text{ SE} \rightarrow \text{RA } \vee \text{RV } \vee \text{RF} \\
 (3) & \text{ RF} \rightarrow \text{AL} \\
 (4) & \text{ SR} \rightarrow \neg \text{RF} \\
 (5) & \text{ SR} \rightarrow \text{QUIM} \\
 (6) & \text{ SM} \rightarrow \text{RA} \\
 (7) & (3, 4) \rightarrow (\text{SR} \rightarrow \neg \text{AL}) \wedge (\text{SR} \rightarrow \neg \text{QUIM}) \\
 & \quad \quad \quad \text{SR} \rightarrow \text{QT} \\
 (8) & (\text{SM} \rightarrow \neg \text{AL}) \wedge (\text{SR} \rightarrow \neg \text{AL}) \\
 & \quad \quad \quad (\text{SE} \rightarrow \text{AL}) \wedge (\text{SE} \rightarrow \text{RF}) \\
 (9) & (\text{SR} \rightarrow \text{QT}) \wedge (\text{SE} \rightarrow \text{AL}) \\
 & \quad \quad \quad \text{SM} \rightarrow \text{QUIM} \\
 (10) & (\text{SE} \rightarrow \text{RF}) \wedge (\text{SM} \rightarrow \text{RA}) \wedge (\text{SR} \rightarrow \text{RV})
 \end{aligned}$$

Q2 - Cores

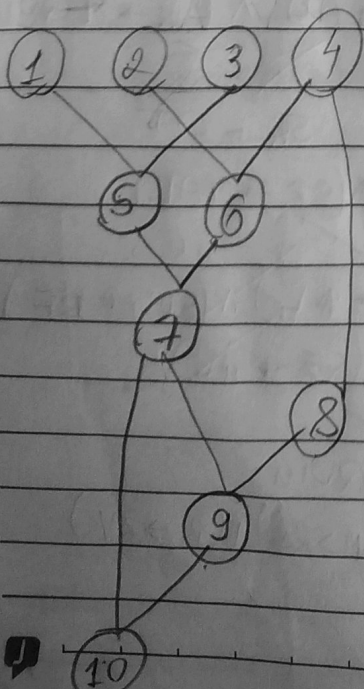
- (1) Azulino, Rubio e Alvo. N mencionam para almeço.
- (2) Suas blusas não das cores azul, vermelho e branco.
- (3) Nbs vestindo blusas que não combinam com essas cores, diz AZ.
- (4) Vindodi, diz o homem de branco.
- (5) 3,4 \rightarrow Azulino vestiu vermelho.
- (6) 3,4,5 \rightarrow Rubio vestiu branco.
- (7) 5,6 \rightarrow Alvo \rightarrow vestiu azul.



- (1) $Az \wedge Ru \wedge Al$
- (2) $ba \wedge bv \wedge bb$
- (3) $(Az \rightarrow \neg ba) \wedge (Ru \rightarrow \neg bv) \wedge (Al \rightarrow \neg bh)$
- (4) 11
- (5) $Az \rightarrow bv$
- (6) $Ru \rightarrow bb$
- (7) $Al \rightarrow ba$

Self-Service Q3-

Lista 05, exemplo 1, $P \wedge S \wedge S \rightarrow M \wedge Ad \wedge Pr$



- (1) $P \rightarrow FU$
- (2) $P \rightarrow GM$
- (3) $S \rightarrow CIP$
- (4) $S \rightarrow GMA$
- (5) $P \rightarrow \neg Pr$
- (6) $S \rightarrow \neg Pr$
- (7) $S \rightarrow Pr$
- (8) $S \rightarrow \neg Ad$
- (9) $S \rightarrow Me$
- (10) $P \rightarrow Ad$