

反射テスト ニュートン算 01

1. チケット売り場に30人がならんでいる. 1分ごとに1人ずつこの列に加わるものとする. また, チケット売り場の窓口を1つ開けると, 1分ごとに2人の人がチケットを買えるものとする.

(S級30秒, A級1分, B級2分, C級3分30秒)

- (1) 窓口を2つ開けると何分で列がなくなるか.
- (2) 窓口を3つ開けると何分で列がなくなるか.

2. チケット売り場に180人がならんでいる. 1分ごとに3人ずつこの列に加わるものとする. また, チケット売り場の窓口を1つ開けると, 1分ごとに2人の人がチケットを買えるものとする.

(S級30秒, A級1分, B級2分, C級3分30秒)

- (1) 窓口を4つ開けると何分で列がなくなるか.
- (2) 窓口を6つ開けると何分で列がなくなるか.

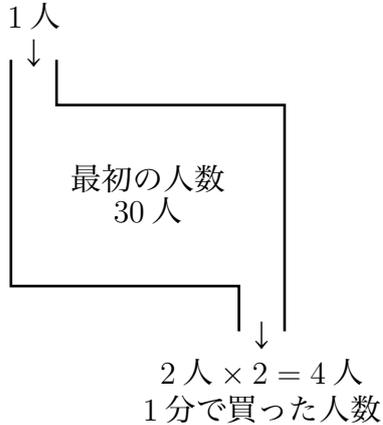
反射テスト ニュートン算 01 解答解説

1. チケット売り場に30人がならんでいる. 1分ごとに1人ずつこの列に加わるものとする. また, チケット売り場の窓口を1つ開けると, 1分ごとに2人の人がチケットを買えるものとする.

(S級30秒, A級1分, B級2分, C級3分30秒)

- (1) 窓口を2つ開けると何分で列がなくなるか.

1分で加わる人数



★ニュートン算 胃袋の図

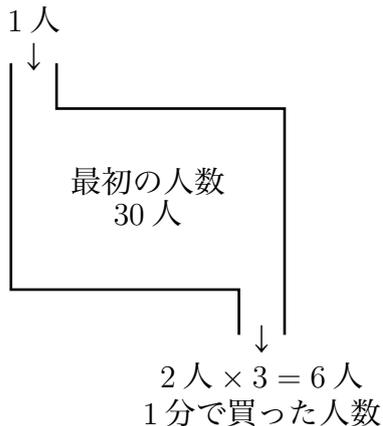
- ① 時間を求めるときは1分ごとの図

左図から1分で, 列から $4 - 1 = 3$ 人 ずつ減っていく.

よって $30人 \div 3人 = 10分$

- (2) 窓口を3つ開けると何分で列がなくなるか.

1分で加わる人数



★ニュートン算 胃袋の図

- ① 時間を求めるときは1分ごとの図

左図から1分で, 列から $6 - 1 = 5$ 人 ずつ減っていく.

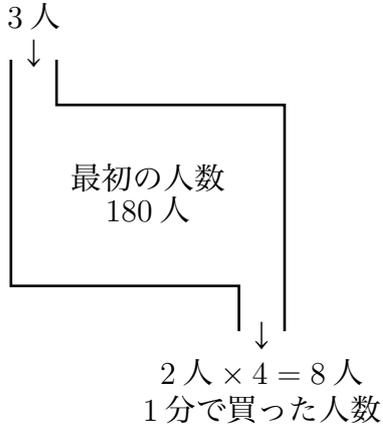
よって $30人 \div 5人 = 6分$

2. チケット売り場に180人がならんでいる. 1分ごとに3人ずつこの列に加わるものとする. また, チケット売り場の窓口を1つ開けると, 1分ごとに2人の人がチケットを買えるものとする.

(S級30秒, A級1分, B級2分, C級3分30秒)

- (1) 窓口を4つ開けると何分で列がなくなるか.

1分で加わる人数



★ニュートン算 胃袋の図

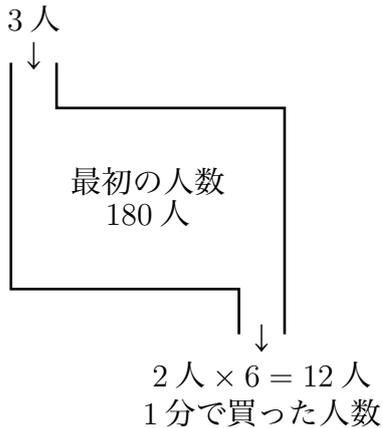
- ① 時間を求めるときは1分ごとの図

左図から1分で, 列から $8 - 3 = 5$ 人 ずつ減っていく.

よって $180 \text{人} \div 5 \text{人} = 36 \text{分}$

- (2) 窓口を6つ開けると何分で列がなくなるか.

1分で加わる人数



★ニュートン算 胃袋の図

- ① 時間を求めるときは1分ごとの図

左図から1分で, 列から $12 - 3 = 9$ 人 ずつ減っていく.

よって $180 \text{人} \div 9 \text{人} = 20 \text{分}$