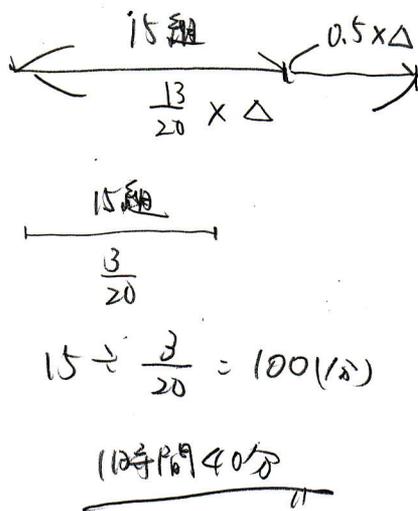


ある中学校の入試相談会には、2分間に1組の割合で受験生が相談にきます。A先生が1人で担当すると4分で1組、B先生が1人で担当すると5分間で2組の割合で相談が終わります。15組の受験生がすでに並んでいるとき、A、Bの2人の先生が同時に担当して相談会を開始しました。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 並んでいる受験生がいなくなったのは、開始してから何時間何分後ですか。
- (2) 並んでいる受験生がいなくなったとき、A、Bの2人の先生にかわってC先生が1人で担当すると、何分後に18組の受験生の列ができました。そこで、A、Bの2人の先生が加わったところ、3人で同時に担当してから40分後に再び受験生の列がなくなりました。C先生が1人で担当していた時間は何時間何分ですか。

[明治大付属明治中]

(1)

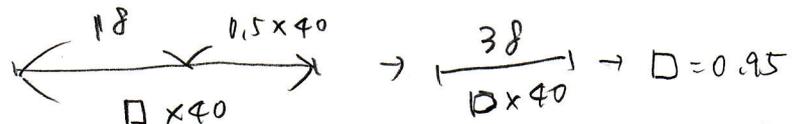


- (A) 20分で5組
- (B) 20分で8組

2人は20分で13組
相談できる1人の人間と
考える
列の長さ
1分間に $\frac{13}{20}$ 組

生徒の1分間に0.5組はいるとして

(2)



A, B 2人は $\frac{13}{20}$ 人相談できるから $0.95 - \frac{13}{20} = \frac{3}{10}$... Cの相談できる1分おきの数

$$(0.5 - 0.3) \times \Delta = 18 \text{ より } 18 \div 0.2 = 90(\text{分})$$

↑
1分に出来る数
←
1分に相談できる数

11時間30分