

【1】左の表に右の式が対応しています。例にならって各式を完成してください。

<例>

a \ b	1	2
1	0	-1
2	1	0

$$f(a, b) = a - b$$

(1)

a \ b	1	2
1	3	4
2	5	6

$$f(a, b) =$$

(2)

a \ b	1	2
1	-1	-2
2	-1	-2

$$f(a, b) =$$

(3)

a \ b	1	2
1	0	-2
2	1	-1

$$f(a, b) =$$

【2】 P、Q、R、S、Tの5人で100m走をしました。5人の順位について次のことが分かっています。

- ① Rの順位は、Sより上である。
- ② Tの順位は、Rより上だが、1着ではなかった。
- ③ Qの順位は、Pより上である。
- ④ 同着の順位の人はいない。

次のi～ivのうち、正しいものを○で囲んでください。

- i. Qは1着である。
- ii. Sは5着である。
- iii. 2着はPまたはTである。
- iv. 上のどれも正しくない。

【3】 P、Q、R、Sの4チームが、バスケットボールの試合を総当たり戦で1戦ずつ行ないました。

試合結果について次のことが分かっています。

- ① Pは2勝1敗だった。
- ② PはQに勝った。
- ③ RはPに勝った。
- ④ SはQに勝った。
- ⑤ 引き分けの試合は無かった。

次のi～ivのうち、どれが分かれば全ての試合結果が決まりますか？1つだけ○で囲んでください。

- i. Qは1勝2敗だった。
- ii. Rは1勝2敗だった。
- iii. Sは2勝1敗だった。
- iv. 上のどれが分かっても決まらない。

【4】プロサッカーファン100人に聞きました。

ガンバ大阪ファンが30人。

セレッソ大阪ファンが20人。

上の2チーム以外のファンが60人。

ガンバ大阪・セレッソ大阪両方のファンは何人いますか？

【5】A君が1人でやれば10日、B君が1人でやれば15日で仕上がる仕事があります。

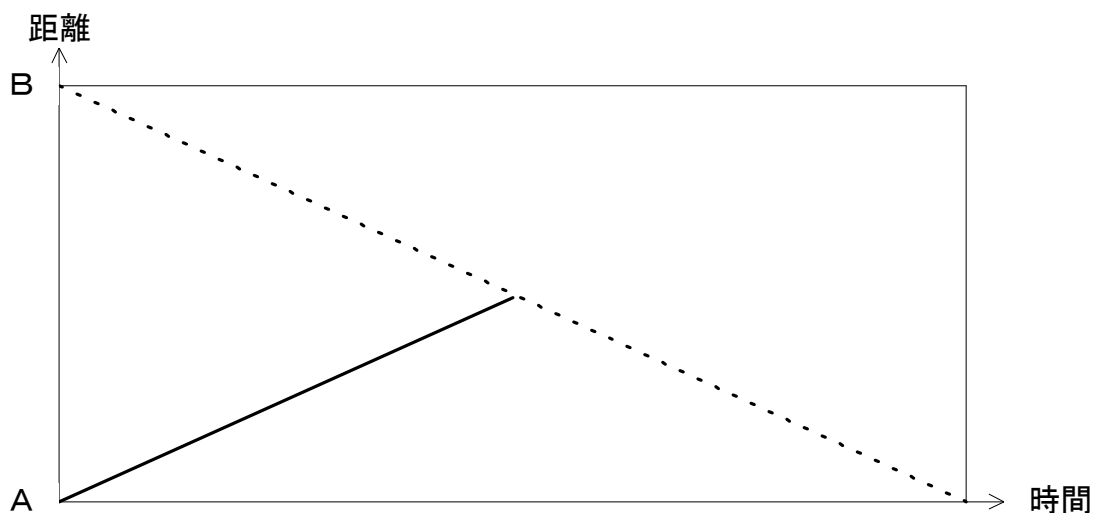
同じ仕事をA君、B君、C君3人でやると4日で仕上がりました。

1人でやっても複数人でやっても、仕事の効率は変わらないものとします。

では同じ仕事をC君が1人でやれば何日かかりますか？

- 【6】 地点Aから **a** 君、地点Bから **b** 君が同時に相手に向かって同じ速さで歩き始めました。
2人が出会ったとき **a** 君が忘れ物に気づき、走ってA地点にもどり、再びB地点に向かって走りま
した。 **a** 君は **b** 君と同じ時刻にB地点に着く必要があります。
2人の歩く速さ、 **a** 君の走る速さは、変化しないものとします。

問1：下の図は、横軸が2人が歩き始めてからの時間、縦軸がA地点からの距離を示しています。
太い実線は **a** 君、太い点線は **b** 君の動きです。 **a** 君の動きを実線で描き加えて下さい。
根拠が分かるように、線分の長さや角度が等しいことを示す記号なども書いて下さい。



問2：2人が歩き始めた時刻を 12:00、到着時刻を 13:00 としたとき、 **a** 君がA地点に
もどった時刻を求めてください。