

構造体

◆ 追加問題

1. とある学校で定期テストを実施したところ、以下のような結果になった。この時、各生徒の平均点と各科目の平均点、そして全科目全生徒の平均点を求めよ。また、各生徒の平均点に応じてランクを付けるようにせよ。ただし、各生徒のデータについては配列でなく構造体を用いること。

生徒番号	国語	数学	理科	英語	社会
001	90	65	50	55	82
002	84	65	70	70	70
003	70	50	50	50	70
004	95	100	60	50	50
005	85	70	65	70	58
006	75	53	83	100	60

ランク：

個人の平均点が90～100点でS、80～89点でA、70～79点でB、60～69点でC、それ以下はF

2. モンスターが3体いる。順にA, B, Cとする。
各モンスターの体力、攻撃力、防御力を入力した後、AからB、BからA、BからC、CからB、CからA、AからCの全六通りのダメージ計算量を出力するプログラムを作れ。
ダメージ計算式は (攻撃力) ÷ (相手の防御力) × 40 + 2 とする。
また、各モンスターのデータについてはこれも構造体を使用すること。

◆ 応用問題 $y = -(\text{ } \text{ } \text{ }) \cdot \dots \cdot \text{ターン A}$

1. スイカ培養工場に大食いの怪物がやってきた。この怪物は15秒に二つのスイカを食べってしまうがスイカ培養工場は20秒で一つのスイカを作り出す。
スイカ培養工場の倉庫にはあらかじめ100個のスイカが用意されていたがついには培養が追い付かずすべて食べつくされてしまった。このスイカ培養工場はスイカがなくなると爆発してしまう。100個のスイカを100%としたとき工場に残ったスイカ残量の%を工場が爆発するまで一分ごとに示せ。
(この問題は構造体を使わなくてよい。)

