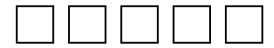


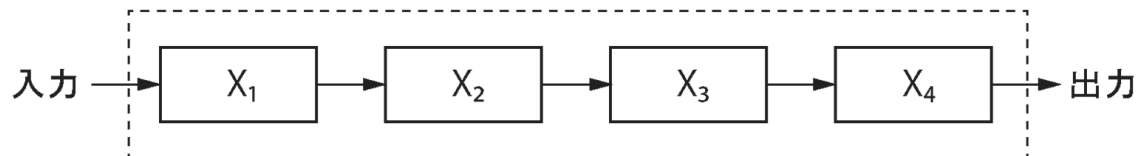


1 計量



図のように、ある値を入力すると $X_1 \sim X_4$ の各処理を順に行った値が出力されるブラックボックスがあり、 $X_1 \sim X_4$ の処理では、①「3を加える」、②「3倍する」、③「2で割る」、④「偶数ならば1を、奇数ならば2を引く」の互いに異なる処理のいずれか一つが行われている。いま、ある奇数の値を入力したところ、8が出力された。このとき、入力した値としてあり得るのは次のうちではどれか。

なお、各処理を行った後の値が整数ではない場合には、以後の処理は行われず、エラーが出力される。



1. 3
2. 5
3. 7
4. 9
5. 11

〈解説〉

出力から入力へとさかのぼって考える。

X ₄		X ₃		X ₂		X ₁		
出力	処理	出力	処理	出力	処理	出力	処理	入力
8	①	5	②	×	—	—	—	—
			③	10	②	×	—	—
					④	11	②	×
						12	②	4
			④	6	②	2	③	4
					③	12	②	4
				7	②	×	—	—
					③	14	②	×
	②	×	—	—	—	—	—	—
	③	16	①	13	②	×	—	—
					④	14	②	×
						15	②	5
			②	×	—	—	—	—
			④	×	—	—	—	—
	④	×	—	—	—	—	—	—

以上より，入力された値は奇数であることから5が入力された値となる。

よって，正解は肢2である。

正解

2