

●生物学コース：平均点は 27.3 点，最高点は 41 点でした。人数分布は以下の通りです：

点数	~ 20	21 ~ 25	26 ~ 30	31 ~ 35	36 ~ 40	41
人数	8	5	5	2	6	1

問題ごとの平均点は以下の通りです：

問題	1-(1)	1-(2)	2-(1)	2-(2)	3-(1)	3-(2)	4-(1)	4-(2)	5-(1)	5-(2)
平均	4.1	4.3	2.8	3.3	1.5	4.3	3.1	1.9	2.0	0.1

最終的な成績分布は以下の通りです：

成績	不可	可	良	優	秀
人数	6	5	4	6	7

●物質循環学コース：平均点は 25.8 点，最高点は 37 点でした。人数分布は以下の通りです：

点数	~ 20	21 ~ 25	26 ~ 30	31 ~ 35	37
人数	8	6	6	3	1

問題ごとの平均点は以下の通りです：

問題	1-(1)	1-(2)	2-(1)	2-(2)	3-(1)	3-(2)	4-(1)	4-(2)	5-(1)	5-(2)
平均	4.3	4.7	3.3	1.9	1.3	4.6	3.1	1.9	0.7	0

最終的な成績分布は以下の通りです：

成績	不可	可	良	優	秀
人数	4	2	12	3	4

※この講義に関しては生物学コースと物質循環学コースに条件の差はありませんが，コースごとに個別の事情がありますから，両者の比較に意味はないと考えられます。コース内で自己評価する上での参考にしてください。

●原則として部分点はありませぬ。問題 5 (2) で場合分けなく “ $|\det Y| = 2^{n/2}$ ” などと書いてある場合など，若干の部分点がついている場合があります。

●例えば問題 5 で “ $\det X = 1$ だから $X = 1$ ” のような記述が多いのが気になります。等式の左辺と右辺は同じものでなければならず，行列と実数が等号で結ばれるようなことは起こらないはずです。また “ $X = Y \implies \det X = \det Y$ ” は正しいのですが，逆は不成立です。同じサイズの正方行列であっても， $\det X = \det Y$ だが $X \neq Y$ となる例はいくらでもあります。

●単に計算方法を暗記するのではなく，意味をわかった上で計算すれば誤りを防げることもあります。例えば逆行列を求める問題などでは，もとの行列と積を取れば単位行列になるはずですから，必ず確認してみるべきでしよう。

●解答例は下記 URL に置いてあります。

●採点には万全を期しましたが，万が一誤りがあると思われる場合は，早めに申し出てください。答案は全てコピーを取り保存していますので，ただちに調べます。成績は 8/17 (金) には確定させます。なお追試などの救済措置は一切取りませぬ。