表は，４種類の果樹の生理障害とその要因について示したものである。表中のア～エに入るものがいずれも妥当なのはどれか。

果樹名	生理障害	要因
［ア］	浮き皮	秋の高温
ブドウ	［イ］	耐凍性の低下による凍害
リンゴ	ビターピット	［ウ］の局所的欠乏
［エ］	いや地	前作樹体由来の青酸配糖体が分解されること

	ア	イ	ウ	エ
1．	ナシ	花振るい	カルシウム	カキ
2．	ナシ	眠り病	ホウ素	モモ
3．	ウンシュウミカン	花振るい	ホウ素	カキ
4．	ウンシュウミカン	眠り病	カルシウム	カキ
5．	ウンシュウミカン	眠り病	カルシウム	モモ

正答：５

土壌の構造に関する次の記述ア～エのうちには妥当なものが二つある。それらはどれか。

ア．土壌を構成する固体，液体，気体の三つの相の体積比率の分布を三相分布といい，一般に，有機物の多い土壌は少ない土壌に比べて固相率が高い。
イ．土性とは，粒径分布によって分類される土壌の名称であり，砂，シルト，粘土の重量割合から決定される。
ウ．土壌水は保水様式によって重力水，毛管水，膨潤水，吸湿水に分けられる。これらのうち植物が吸収可能な水は重力水，毛管水，膨潤水である。
エ．土壌の団粒構造が発達すると，保水性，透水性，通気性，根の伸張性が高まり，植物にとって好ましい生育環境がつくられる。

1．ア，イ
2．ア，エ
3．イ，ウ
4．イ，エ
5．ウ，エ

正答：4

植物細胞の構造と機能に関する次の記述ア～オのうちには妥当なものが二つある。それらはどれか。

ア．細胞壁は細胞全体を包み，形態を固定する役割をもつ。木本植物の細胞壁には構造的強度を高めるためにキチンが多く含まれる。
イ．葉緑体は二重膜に包まれる。その内部には扁平な袋状構造のチラコイドがあり，液相部分であるストロマに囲まれている。
ウ．ミトコンドリアはタンパク質合成の場であり，一重膜に包まれる。膜はひだ状になり，クリステと呼ばれる構造を形成する。
エ．液胞は二重膜に包まれ，アミノ酸や二次代謝産物などを貯蔵している。細胞が成長しても液胞の大きさはほとんど変化しない。
オ．ゴルジ体は扁平な袋が層状に配列した構造をしており，タンパク質に糖鎖を付加するなどの修飾を行う。

1．ア，ウ
2．ア，エ
3．イ，エ
4．イ，オ
5．ウ，オ

正答：4