

<H10-6-A : 問題>

表 6-1 は、縮尺 1/10,000 地形図において、各種の表現事項が重複する表示方法を示したものである。間違っているものはどれか。図 6-1 の 1~5 の中から選べ。

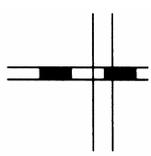
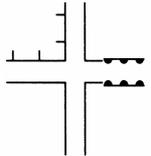
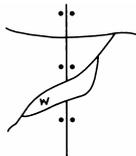
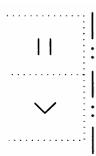
1	2	3	4	5
幅員 3m 以上の 道路と鉄道	幅員 3m 以上の 道路と独立建物	幅員 3m 以上の 道路とへい・擁壁	水涯線・水部と送 電線	植生界と境界
				

図 6-1

A 列 \ B 列	水部・水涯線	幅員 3m 以上の道路	鉄道	独立建物	へい・擁壁	送電線	植生界	境界
水涯線・水部		B	B	AB	AB	a b	A	AB
幅員 3m 以上の道路	A		a b	B	B	A	A	A
鉄道	A	a b		AB	AB	A	A	AB
独立建物	AB	A	AB		AB	A	AB	a b
へい・擁壁	AB	A	AB	AB		a b	A	AB
送電線	a b	B	B	B	a b		AB	AB
植生界	B	B	B	AB	B	AB		AB
境界	AB	B	AB	a b	AB	AB	AB	

表 6-1 ただし、表現事項が重複する場合の表示方法は表 6-1 によるものとする。

表の読み方

表の各欄は、A 列と B 列の事項が重複する場合の表示方法を示す。
欄の指定が A のときは A 列の事項を表示するものとする。以下同様に B のときは B 列の事項を、a b のときは A 列と B 列の事項を重ねて、AB のときは A 列と B 列の事項を 0.2mm 離して、それぞれ表示するものとする。

<H10-6-A : 解答>

重複する内容を表の A 列と B 列に当てはめて表示方法を確認する。

1. 幅員 3m 以上の道路と鉄道→ a b . . . A 列 B 列を重ねるので正しい。
2. 幅員 3m 以上の道路と独立建物→ B . . . B 列を表示するので正しい。
3. 幅員 3m 以上の道路とへい・擁壁→ B . . . B 列を表示するので正しい。
4. 水涯線・水部と送電線→ a b . . . A 列 B 列を重ねるので**間違い**。
5. 植生界と境界→ A B . . . A 列 B 列を離して描画するので正しい。

解答 4

<H10-6-B : 問題>

図 6-2 は、国土地理院発行の 1/25,000 地形図（原寸大、一部を改変）の一部である。次の文は、この地形図に表現されている内容について述べたものである。間違っているものはどれか。次の中から選べ。

1. 国道 5 号を J R 駅前の交番から南へ 300m 進み、右折して鉄道を越えると右側に警察署がある。
2. J R 線は全線複線である。
3. 裁判所は、税務署より 300m 以上南方にある。
4. 最も高い地点の標高は約 490m である。
5. 286.4m の三角点から 129.6m の三角点は見通せない。



図 6—2

※ 縮尺は、正確に表示されない場合があります

<H10-6-B : 解答>

問題図は北海道小樽市のものである。問題各文について見ると、次のようになる。

1. 交番はJR駅と国道5号に挟まれている。そこから図上約1.2cm(実距離300m)南方の交差点を右折して鉄道を越えると警察署がある。※警察署と交番の違いを確認すること。よって問題文は正しい。
2. JR線は図中の駅を境に北方が単線になっている。よって問題文は**間違い**。
3. 税務署は「富岡一丁目」の「一」の下方にある。裁判所はここから図上約1.5cm(実距離375m)南方にあるので、問題文は正しい。
4. 「さんちょう駅」の南側神社で約480mと読み取れる。その南方にもう一本等高線がある(490m)ので問題文は正しい。
5. 2個の三角点は途中の250mと表記のある尾根に遮られて見通せない。よって問題文は正しい。

解答 2

<H10-6-C : 問題>

図 6-2 で、「さんろく」と「さんちょう」の駅間の空中ケーブル（索道）の傾斜角として、最も近いものを次の中から選べ。

ただし、空中ケーブルの傾斜角は一定であるものとする。なお、関数の数値が必要な場合は、関数表を使用すること。

1. 16° 2. 18° 3. 20° 4. 22° 5. 24°

<H10-6-C : 解答>

読図とその応用の問題である。次のような段階を踏むとよい。

- ・ 「さんろく」と「さんちょう」の駅間の水平距離及び高低差を図中から読み取る
図上距離約 2.7 cm、高低差 450m
- ・ 図上距離を実距離に換算する。
 $0.027\text{m} \times 25,000 = 675\text{m}$
- ・ 傾斜角を関数 (tan) 表から求める。
 $450\text{m} / 675\text{m} = 0.370370\cdots$
∴ 関数表から約 20°

解答 3

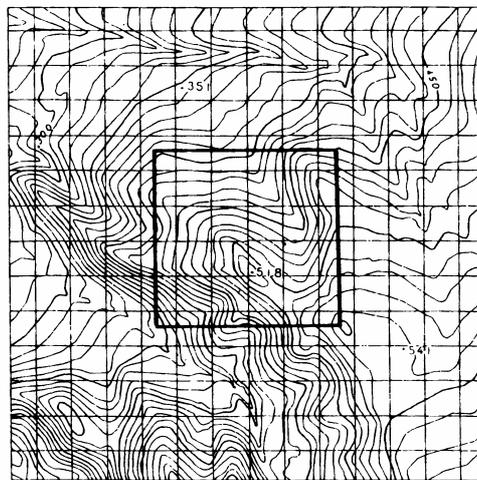
<H10-6-D : 問題>

ある地域の地形を三次元的に表現するため、DEM（数値標高モデル）を作成することになった。図 6-3 は、DEM を作成するために、この地域の地形図の一部を格子状に区切ったものである。また表 6-2 は、この地形図の等高線を基に図 6-3 の格子の交点の標高値をデータファイルとして作成したものである。

表 6-2 の（ア）～（オ）にはいる標高値に組合せとして最も適当なものはどれか。次の中から選べ。

ただし、図 6-3 と表 6-2 の太線で囲まれた区域は対応するものとする。

1. 460 445 460 470 500
2. 480 445 440 470 500
3. 520 445 440 420 500
4. 520 445 440 480 500
5. 480 445 460 530 500

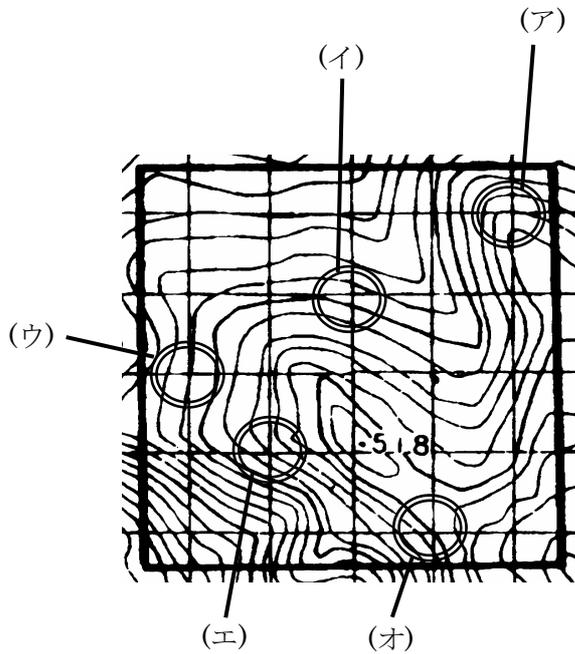


282	283	300	322	342	360	370	385	398	413	427	445	460
290	309	318	330	342	350	366	370	376	399	418	447	467
298	311	332	349	358	369	380	394	410	412	433	441	465
293	324	345	372	385	384	395	4189	435	437	449	455	471
300	320	370	400	410	409	409	438	(ア)	465	455	474	483
320	338	358	406	436	445	(イ)	435	482	492	482	484	494
285	330	390	405	(ウ)	475	485	463	480	504	502	497	502
289	302	348	395	432	(エ)	512	493	499	521	522	510	518
296	311	321	337	380	410	465	(オ)	531	539	537	528	527
308	320	335	347	358	406	420	482	510	545	545	536	537
350	358	347	379	374	377	410	446	470	525	546	543	548
350	405	376	418	430	405	402	433	487	510	548	556	561
307	360	387	447	465	438	435	433	464	510	554	568	572

表 6-2

<H10-6-D : 解答>

下図のように地形図を対応させた区間の等高線を読み取る。



410	409	409	438	(ア)
436	445	(イ)	435	482
(ウ)	475	485	463	480
432	(エ)	512	493	499
380	410	465	(オ)	531

(ア) : 480m (イ) : 445m (ウ) : 440m (エ) : 470m (オ) : 500m

に対応した選択肢が解答である。

解答 2