

	記号	農	番号	
--	----	---	----	--

### 検査Ⅳ 農業解答用紙

#### A 共通問題解答

1点×15問

1	①	マ	②	コ	③	ウ	④	ア	⑤	メ
	⑥	ノ	⑦	キ	⑧	ハ	⑨	ヒ	⑩	チ/ム
	⑪	ム/チ	⑫	カ	⑬	ス	⑭	ソ	⑮	タ

2点×5問

2	①	ウ	②	シ	③	ア	④	キ	⑤	ケ
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1点×10問

3	①	ケ	②	ナ	③	ス	④	コ	⑤	ニ
	⑥	ノ	⑦	ネ	⑧	ハ	⑨	シ	⑩	イ

2点×5問

4	①	カ	②	エ	③	イ	④	キ	⑤	コ
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

5点×3問

5	(1)	<p>有機農産物とは、播種・植え付け前2年もしくは3年以上および栽培中に、【化学的】に合成された肥料と農薬を使用せず、堆肥などによる土づくりを行った【農地】において収穫された農産物をいう。</p> <p>有機農産物の認定は、農林水産省の定める基準を満たした【登録認定機関】によって行われる。</p>
	(2)	<p>人工林には保育・間伐などの手入れが不十分なものが多くあり、高密度で植えられたまま放置されると、木が【細く】なり、樹冠が接して光が入らず、林床が暗く、林床植生も発達していない。この背景には、戦後の【拡大造林】によってスギ、ヒノキ、カラマツなどの人工林がつくられたが、木材輸入の自由化で安い外材が輸入され、【国産材の価格】が下がり、用材の供給量・自給率が大きく低下したことがあげられる。</p>
	(3)	<p>濃厚飼料は、【栄養分含量】の高い穀類やマメ類などであり、粗飼料は、直接栄養分として吸収される成分は少ないが、【繊維質】が豊富な牧草や乾草などである。反すうを行うウシなどは、【反すう胃】内に生息している数多くの微生物がセルロースを分解し、栄養分として利用することができる。</p>

	記号	農	番号	
--	----	---	----	--

**検査Ⅳ 農業解答用紙**

**B 選択問題 ( 1 ) 解答**

注：左の( )内に、選択した問題の番号1・2・3の一つを記入すること

2点×15問

1	①	ソ	②	キ	③	ヒ	④	へ	⑤	ホ
	⑥	チ	⑦	ツ	⑧	イ	⑨	サ	⑩	コ
	⑪	フ	⑫	ケ	⑬	シ	⑭	ク	⑮	ヌ

5点×4問

2	①	19,500	②	5.5
	③	60	④	2.2

5点×2問

3	(1)	<p>無袋栽培は有袋栽培に比べ、果実の【糖含量】が高く、材料費や労働時間が少なくなるなどの利点がある。無袋栽培は原則として、樹勢が落ちついた樹で行うため、【窒素肥料】の多用を避ける。さらに、【密植】にならないようにし、樹幹内部まで光が入るように枝を配置することが大切である。</p>
	(2)	<p>角のある肉牛は、群内の優劣順位をつけるため、【角突き】など多くの闘争や競合を繰り返すが、除角することでこれらが減少する。除角によってストレスが緩和され、飼料を平均して摂取するようになり【発育がそろふ】。さらには、肉色が【暗色化】するなどの肉質への悪影響が減少する。</p>

	記号	農	番号	
--	----	---	----	--

### 検査Ⅳ 農業解答用紙

#### B 選択問題 ( 2 ) 解答

注：左の( )内に、選択した問題の番号1・2・3の一つを記入すること

2点×15問

1	①	ヤ	②	イ	③	マ	④	フ	⑤	ハ
	⑥	コ	⑦	ケ	⑧	シ	⑨	ツ	⑩	ホ
	⑪	ト	⑫	ニ	⑬	ク	⑭	モ	⑮	ア

5点×4問

2	①	840	②	1500
	③	2.25	④	81.29

5点×2問

3	(1)	酵母によるアルコール発酵は、酵母の細胞内のさまざまな酵素により、【嫌気的条件下】でみずから生きるために行う反応で、エタノールはその【副産物】として生まれる。 理論的には、ブドウ糖 180g から【エタノール 92g】と二酸化炭素 88g が生成され、ブドウ糖の 51% がエタノールに変換されることになる。
	(2)	細胞が分裂するときには、あらかじめDNAの複製が起こり、染色体が【2倍】となる。【核酸塩基】の相補性によって、もとのDNAとまったく同じ構造をもったDNAが2個つくり出される。この時に、【核酸塩基】のうち、たった一つでも何らかの原因で【相補的でない塩基】と対をつくると、突然変異を生じることがあり、その変異は細胞分裂して次々に伝達される。

○	記号	農	番号	○
○				○

### 検査Ⅳ 農業解答用紙

#### B 選択問題 ( 3 ) 解答

注：左の( )内に、選択した問題の番号1・2・3の一つを記入すること

2点×15問

1	①	カ	②	エ	③	キ	④	ア	⑤	マ
	⑥	ケ	⑦	オ	⑧	メ	⑨	コ	⑩	チ
	⑪	ニ	⑫	ト	⑬	イ	⑭	ネ	⑮	ハ

5点×4問

2	①	27	②	2.2
	③	20.297	④	0.019

5点×2問

3	(1)	<p>オルソ画像は、空中写真を現地測量のデータや【標高データ】、空中三角測量の成果などをもとに作成する。作成した画像に正しい【位置情報】を与え、複数の画像をつなぎ目が目立たないように接合し、オルソ画像のデータファイルができる。</p> <p>その画像の特徴は地物の形状にゆがみがなく、位置が正しく示されているので、【面積・距離】などを正しく測定できることである。</p>
	(2)	<p>八つ掛け支柱は、【高木】で植栽の敷地が広い場合に用い、丸太あるいは唐竹を3脚か4脚にして樹木に取り付ける。はじめに3本の支柱を用意し、樹木の【2/3の高さ】くらいのところで三方から幹や太枝に結束する。その高さは同じにせず高低をつけ、そして1本の支柱で2箇所結束できれば丈夫になる。また、脚の根元はしっかり固定しなければならぬので、【止めぐい】(やらず)という小さいくいを用いる。止めぐいは、丸太を用いた場合は、くぎ打ち鉄線掛けとする。</p>