

昭和三十三年総理府令第十四号

水質調査作業規程準則

国土調査法第三条第二項の規定に基き、水質調査作業規程準則を次のように定める。

目次

第一章 総則（第一条―第八条）
第二章 現地作業（第九条―第十七条）
第三章 室内分析作業（第十八条―第二十条）
第四章 整理作業（第二十一条―第二十三条）
附則

第一章 総則

（目的）

第一条 国土調査法（昭和二十六年法律第八十号）第二条第一項各号の規定による水調査のうち、水質に関する調査（以下「水質調査」という。）の作業規程の準則は、この省令の定めるところによる。

（調査単位区域）

第二条 水質調査は、水基本調査作業規程準則（昭和二十八年総理府令第三十五号。以下「水基本調査準則」という。）第一条の規定による水調査の基準の設定のための調査を行った区域内において行うものとする。

（調査の内容）

第三条 水質調査においては、水基本調査準則第二十九条の規定により決定した位置において水質に関する調査を行い、その結果を地図及び簿冊に作成するものとする。

（水質調査の作業）

第四条 水質調査の作業は、現地作業、室内分析作業及び整理作業とする。

（現地作業）

第五条 現地作業とは、第三条に規定する位置において水質に関する観測及び採水を行うとともに、採取した水（以下「試水」という。）について室内分析作業のために必要な処理を行う作業をいう。

（室内分析作業）

第六条 室内分析作業とは、現地において採取した試水につき、室内において理化学的分析及び試験を行う作業をいう。

（整理作業）

第七条 整理作業とは、現地作業及び室内分析作業の結果を基礎として、水質表、水質平均値表、項目別水質分布図及び水質説明書を作成する作業をいう。

（精度の保持）

第八条 調査を行う者及び調査を監督する者は、常に各種の方法によつて検査を行い、調査が良

好な精度を保つて行われるように留意しなければならない。

第二章 現地作業

（調査地点の表示）

第九条 水質調査にあつては、水基本調査準則第二十九条の規定により決定した位置に標くいを設置し、調査地点としての表示を行うものとする。

2 標くいの形状は、別表第一に定めるところによる。

（現地作業における観測）

第十条 現地作業における観測は、次の各号に掲げる項目について行うものとする。

- 一 外観及び味、におい
- 二 天候
- 三 気温
- 四 水温
- 五 pH（ピーエッチ）
- 六 電導度又は比抵抗
- 七 濁度
- 八 溶存酸素ガス

2 前項第八号の観測は、国土交通大臣の定める基準に従つて省略することができる。

3 湖沼及び貯水池においては、透明度の観測をあわせて行うものとする。

4 観測の内容及び方法は、別表第二に定めるところによる。

5 観測に使用する主要な試薬及び標準溶液の作成の方法は、別表第四に定めるところによる。

6 観測の結果の表示の方法は、別表第五に定めるところによる。

（採水回数基準）

第十一条 調査にあつては、各調査地点につき原則として毎月一回以上採水し、二箇年から三箇年の間継続して実施するものとする。

（採水の方法）

第十二条 河川又は水路にあつては、調査地点において、流心部と思われる場所を選び、その場所において採水を行うものとする。

2 湖沼及び貯水池にあつては、成層状態を調査し、成層の状況に応じて、層別の採水を行うものとする。

3 地下水にあつては、つとめて新鮮な状態にして採水を行うものとする。

（採水の量）

第十三条 採水の量は、第十九条第一項第一号から第二十一号までの項目について分析を行うと

きは、おおむね二・五リットルとし、二リットル程度のビン及び〇・五リットル程度のポリエチレン製のビン（以下「試水ビン」という。）にわけて採水するを原則とし、第十九条第二項第二十二号から第二十五号までの項目については、それぞれ必要な量を採水するものとする。

（採水上の注意）

第十四条 採水に用いる器具及び試水ビンは、清浄なものを用いなければならない。

2 試水ビンには、採水後、直ちに採水場所、日時等を記載した標識を添付しなければならない。

3 試水は、必要がある場合は、各項目につきそれぞれ適当な処理を行わなければならない。

第十五条 試水ビンは、運搬にあたり破損等の事故を防ぐため、木のわくを作るなどの処置を講じて、すみやかに分析及び試験を行う場所に運搬するものとする。

（野帳の記載）

第十六条 現地作業を行うにあつては、そのつど、観測日時、現地における観測状況その他必要な事項を野帳に記載するものとする。

2 野帳の様式は、国土交通大臣が定める。

（再調査）

第十七条 現地作業は、その日ごとにその結果を整理確認し、必要がある場合は、再調査を行わなければならない。

第三章 室内分析作業

（試水の管理）

第十八条 分析及び試験を行う場所に運搬された試水ビンには、直ちに整理番号、採水の場所及び日時並びに採水時の気温、水温等を記載した標識を新たに添付するものとする。

2 試水の管理にあつては、次の各号に掲げる事項に留意しなければならない。

- 一 直射日光をさけること。
- 二 なるべく冷暗所に清潔に保管すること。ただし、凍結しないようにすること。

3 試水は、原則として分析及び試験の終了後も作業が適正に行われたことを確認するまで保存するものとする。

（試水の分析及び試験）

第十九条 室内分析作業における分析及び試験は、試水について次の各号に掲げる項目につき、なるべくすみやかに行うものとする。

一 pH（ピーエッチ）

二 R pH（アルピーエッチ）

三 全蒸発残留物

四 溶解性蒸発残留物

五 懸濁物

六 ナトリウムイオン

七 カリウムイオン

八 EDTA 硬度

九 カルシウムイオン

十 マグネシウムイオン

十一 塩素イオン

十二 硫酸イオン

十三 アルカリ度（pH四・三アルカリ度（ブ

ロムクレゾールグリーンアルカリ度）及びp

H八・四アルカリ度（フェノールフタレイン

アルカリ度）

十四 酸度（pH四・三酸度（ブロムクレゾー

ルグリーン酸度）及びpH八・四酸度（フェ

ノールフタレイン酸度）

十五 ケイ酸（比色ケイ酸）

十六 鉄（酸可溶性鉄）

十七 リン（可溶性リン）

十八 亜硝酸イオン

十九 硝酸イオン

二十 アンモニウムイオン

二十一 化学的酸素消費量（過マンガン酸カリ

ウム法）

二十二 生物化学的酸素消費量（BOD）

二十三 バクテリア類

二十四 プランクトン

二十五 その他水質の特性を明らかにするため

必要な項目

2 前項の項目は、国土交通大臣の定める基準に

従つてその一部を省略することができる。

3 分析及び試験の方法は、別表第三に定めると

ころによる。ただし、別表第三に定める方法が

適用できない場合においては、その理由を明ら

かにして他の方法によることができる。

4 分析及び試験に使用する主要な試薬及び標準

溶液の作成の方法は、別表第四に定めるところ

による。

5 分析及び試験の結果の表示の方法は、別表第

五に定めるところによる。

（作業記録）

第二十条 分析及び試験の作業を行うにあつて

は、作業記録を作成するものとする。

(水質表及び水質平均値表)

(水質表及び水質平均値表)

第二十一条 水質表は、現地作業及び室内分析作業の結果に基いて、各調査地点ごとに作成するものとする。

2 水質平均値表は、前項の水質表に基いて、各調査地点ごとの平均値を求めて作成するものとする。

3 水質表の様式は、別表第六、水質平均値表の様式は、別表第七に定めるところによる。

(項目別水質分布図)

第二十二條 項目別水質分布図（以下「分布図」

という）は、水質平均値表に記載された平均値を濃度によつて区分し、測量法（昭和二十四年法律第百八十八号）第二十七条第二項の規定

により国土交通大臣の刊行した二十万分の一地勢図を基礎として、調査単位区域の特性に応じ、少くとも二種以上の項目について作成し、水質の分布状況を明らかにするものとする。

2 前項の濃度区分及び分布図の様式は、別表第八に定めるところによる。

(水質説明書)

第二十三条 水質説明書は、別表第九に定めるところに従い、水質の特性について記載するものとする。

附則

この府令は、公布の日から施行する。

附則（昭和四九年六月二六日總理府令第三九号）

この府令は、公布の日から施行する。

附則（平成元年三月一七日総理府令第
一二号）

この府令は、公布の日から施行する。

附則（平成二年八月一四日総理府令第一〇三号）

この府令は、内閣法の一部を改正する法律（平成十二年法律第八十八号）の施行の日（平成十三年一月六日）から施行する。

附則（令和元年五月七日国土交通省令
第一号）

この省令は、公布の日から施行する。

別表第
(略)

別表第一

項目	金額	備註
1. 材料費	100,000	
2. 労務費	50,000	
3. 経費	10,000	
4. 利益	40,000	
合計	200,000	

試藥

器具

方法

1870

1 観 味 におい (1)	水色は、天然状態における水の色を肉眼によつて観察する。	3 気抵抗電	7 透 過 光	8 濁度計
2 におい (2)	(1) 試水の色は、無色透明容器で水の色を肉眼によつて観察する。	4 温度計	8 採水場所において国調査型濁度計によつて測定する。	
3 水の色 (3)	(2) 試水の色は、無色透明容器で水の色を肉眼によつて観察する。	5 上記のうちいづれか。		
4 懸濁物 (4)	(3) 液の色は、無色透明容器で上澄の透明な液の色を肉眼によつて観察する。	6 採水時、試水中のガスの出入を小さくするようの注意して、すみやかに試水 5 ml を比色管にとり、pH 指示薬の色 (pH 0.2 おきに分けたもの) と比べる。ただし、試水の pH が 2 種の pH 指示薬の測定範囲にある時は両者を共に用いる。		
5 沈殿物 (5)	(4) 懸濁物、沈殿物については、無色透明容器で肉眼によつて観察する。	7 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
6 口 色 (6)	(5) 味及びにおいについては、必要と認めるとき行ふ。	8 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
7 口 色 (7)	(6) 水色以外の項目については、採水時及び採水後 8 ないし 24 時間経過したときの 2 回観察するものとする。	9 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
8 口 色 (8)		10 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
9 口 色 (9)		11 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
10 口 色 (10)		12 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
11 口 色 (11)		13 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
12 口 色 (12)		14 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
13 口 色 (13)		15 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
14 口 色 (14)		16 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
15 口 色 (15)		17 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
16 口 色 (16)		18 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
17 口 色 (17)		19 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
18 口 色 (18)		20 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
19 口 色 (19)		21 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
20 口 色 (20)		22 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
21 口 色 (21)		23 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
22 口 色 (22)		24 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
23 口 色 (23)		25 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
24 口 色 (24)		26 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
25 口 色 (25)		27 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
26 口 色 (26)		28 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
27 口 色 (27)		29 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
28 口 色 (28)		30 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
29 口 色 (29)		31 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
30 口 色 (30)		32 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
31 口 色 (31)		33 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
32 口 色 (32)		34 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
33 口 色 (33)		35 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
34 口 色 (34)		36 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
35 口 色 (35)		37 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
36 口 色 (36)		38 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
37 口 色 (37)		39 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
38 口 色 (38)		40 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
39 口 色 (39)		41 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
40 口 色 (40)		42 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
41 口 色 (41)		43 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
42 口 色 (42)		44 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
43 口 色 (43)		45 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
44 口 色 (44)		46 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
45 口 色 (45)		47 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
46 口 色 (46)		48 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
47 口 色 (47)		49 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
48 口 色 (48)		50 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
49 口 色 (49)		51 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
50 口 色 (50)		52 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
51 口 色 (51)		53 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
52 口 色 (52)		54 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
53 口 色 (53)		55 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
54 口 色 (54)		56 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
55 口 色 (55)		57 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
56 口 色 (56)		58 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
57 口 色 (57)		59 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
58 口 色 (58)		60 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
59 口 色 (59)		61 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
60 口 色 (60)		62 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
61 口 色 (61)		63 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
62 口 色 (62)		64 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
63 口 色 (63)		65 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
64 口 色 (64)		66 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
65 口 色 (65)		67 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
66 口 色 (66)		68 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
67 口 色 (67)		69 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
68 口 色 (68)		70 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
69 口 色 (69)		71 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
70 口 色 (70)		72 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
71 口 色 (71)		73 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
72 口 色 (72)		74 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
73 口 色 (73)		75 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
74 口 色 (74)		76 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
75 口 色 (75)		77 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
76 口 色 (76)		78 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
77 口 色 (77)		79 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
78 口 色 (78)		80 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
79 口 色 (79)		81 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
80 口 色 (80)		82 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
81 口 色 (81)		83 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
82 口 色 (82)		84 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
83 口 色 (83)		85 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
84 口 色 (84)		86 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
85 口 色 (85)		87 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
86 口 色 (86)		88 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
87 口 色 (87)		89 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
88 口 色 (88)		90 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
89 口 色 (89)		91 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
90 口 色 (90)		92 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
91 口 色 (91)		93 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
92 口 色 (92)		94 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
93 口 色 (93)		95 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
94 口 色 (94)		96 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
95 口 色 (95)		97 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
96 口 色 (96)		98 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
97 口 色 (97)		99 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
98 口 色 (98)		100 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
99 口 色 (99)		101 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
100 口 色 (100)		102 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
101 口 色 (101)		103 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
102 口 色 (102)		104 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
103 口 色 (103)		105 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
104 口 色 (104)		106 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
105 口 色 (105)		107 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
106 口 色 (106)		108 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
107 口 色 (107)		109 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
108 口 色 (108)		110 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
109 口 色 (109)		111 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
110 口 色 (110)		112 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
111 口 色 (111)		113 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
112 口 色 (112)		114 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
113 口 色 (113)		115 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
114 口 色 (114)		116 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
115 口 色 (115)		117 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
116 口 色 (116)		118 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
117 口 色 (117)		119 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
118 口 色 (118)		120 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
119 口 色 (119)		121 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
120 口 色 (120)		122 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
121 口 色 (121)		123 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
122 口 色 (122)		124 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
123 口 色 (123)		125 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
124 口 色 (124)		126 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
125 口 色 (125)		127 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
126 口 色 (126)		128 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
127 口 色 (127)		129 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
128 口 色 (128)		130 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
129 口 色 (129)		131 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
130 口 色 (130)		132 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
131 口 色 (131)		133 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
132 口 色 (132)		134 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
133 口 色 (133)		135 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
134 口 色 (134)		136 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
135 口 色 (135)		137 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
136 口 色 (136)		138 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
137 口 色 (137)		139 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
138 口 色 (138)		140 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
139 口 色 (139)		141 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
140 口 色 (140)		142 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
141 口 色 (141)		143 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
142 口 色 (142)		144 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
143 口 色 (143)		145 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
144 口 色 (144)		146 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
145 口 色 (145)		147 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
146 口 色 (146)		148 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
147 口 色 (147)		149 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
148 口 色 (148)		150 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
149 口 色 (149)		151 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
150 口 色 (150)		152 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
151 口 色 (151)		153 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
152 口 色 (152)		154 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
153 口 色 (153)		155 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
154 口 色 (154)		156 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
155 口 色 (155)		157 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
156 口 色 (156)		158 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
157 口 色 (157)		159 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
158 口 色 (158)		160 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
159 口 色 (159)		161 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
160 口 色 (160)		162 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
161 口 色 (161)		163 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
162 口 色 (162)		164 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
163 口 色 (163)		165 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
164 口 色 (164)		166 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
165 口 色 (165)		167 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
166 口 色 (166)		168 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
167 口 色 (167)		169 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
168 口 色 (168)		170 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
169 口 色 (169)		171 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
170 口 色 (170)		172 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
171 口 色 (171)		173 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
172 口 色 (172)		174 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
173 口 色 (173)		175 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
174 口 色 (174)		176 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
175 口 色 (175)		177 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
176 口 色 (176)		178 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
177 口 色 (177)		179 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
178 口 色 (178)		180 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
179 口 色 (179)		181 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
180 口 色 (180)		182 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
181 口 色 (181)		183 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
182 口 色 (182)		184 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
183 口 色 (183)		185 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
184 口 色 (184)		186 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
185 口 色 (185)		187 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
186 口 色 (186)		188 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
187 口 色 (187)		189 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
188 口 色 (188)		190 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
189 口 色 (189)		191 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
190 口 色 (190)		192 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
191 口 色 (191)		193 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
192 口 色 (192)		194 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
193 口 色 (193)		195 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
194 口 色 (194)		196 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
195 口 色 (195)		197 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
196 口 色 (196)		198 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
197 口 色 (197)		199 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
198 口 色 (198)		200 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
199 口 色 (199)		201 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
200 口 色 (200)		202 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
201 口 色 (201)		203 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
202 口 色 (202)		204 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
203 口 色 (203)		205 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
204 口 色 (204)		206 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
205 口 色 (205)		207 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
206 口 色 (206)		208 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
207 口 色 (207)		209 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
208 口 色 (208)		210 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
209 口 色 (209)		211 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
210 口 色 (210)		212 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
211 口 色 (211)		213 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
212 口 色 (212)		214 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
213 口 色 (213)		215 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
214 口 色 (214)		216 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
215 口 色 (215)		217 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
216 口 色 (216)		218 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
217 口 色 (217)		219 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
218 口 色 (218)		220 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
219 口 色 (219)		221 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
220 口 色 (220)		222 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
221 口 色 (221)		223 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
222 口 色 (222)		224 標準 pH 緩衝溶液でじゅうぶん検定してから測定する。		
223 口 色 (223)		225 標準 pH 緩衝溶液でじ		

17 リン (可溶 性リ ン)	(1) モリブデン 酸アンモニウ ム・硫酸混液 0.4 m1、塩化第一 スズ (SnCl 2・2H2O) 0.5% 溶液 (3) リン比色 標準溶液	試水20m1にモリ ブデン酸アンモニ ウム・硫酸混液0.4 m1、塩化第一スズ の発色を同様に処理 したリン比色標準溶 液の発色と比較する。
18 亜硝酸 イオン (2) 亜硝酸比 色標準溶液	(1) グリッス ネ	試水20m1にグリ ッスロミイン試薬0.2 gを加え、その発 色を、同様に処理し た亜硝酸比色標準溶 液の発色と比較する。
か。れ。ず。い。ち。う。の。記。上。計。色。比。電。光。計。色。比。ク。ス。ボ。ユ。デ。管。色。比。 。ラ。ス。ネ。		
19 硝酸 イ ル ア ミ ン (C ユ オ ン 6 H 5)	(1) ジフエニ ンボ ス フエニ ン(2) 硫酸溶 液 ルアミ リウム 飽和溶 液 ン法 (3) 硝酸イ オ色 ン比色 標準溶 液	試水1m1に1滴の 飽和食塩水を加え、 さらにジフエニルア ミン溶液4m1を加 えて冷却し、同様に 処理した標準溶液の 発色と1時間後に比 較する。なお、亜硝 酸イオンがあると きは、それを分解し てから比色する。
20 リン (可溶 性リ ン)	(1) 酢酸アン ニリン溶 液 ルアミ ン溶液 (2) ナフチ ルアミ ン溶液 (3) 酢酸ナ トリウ ム (4) 酢酸ナ トリウ ム (5) 酢酸 (6) 硝酸イ オ ン比色 標準溶 液	試水30m1に酢酸 アンニリン溶液2m 1を加え、煮沸前ま で加熱し、直ちに1 5℃以下に冷却し、 酢酸ナトリウム1g、 粉末亜鉛2gを加え てよく振とうする。 10分間放置した後 口過し、口液に塩 酸・酢酸混液2m1 を加え、5ないし6 分間放置して、次に ナフチルアミン溶 液1m1を加え、同 様に処理した標準溶 液の発色と30分間 後に比較する。
21 化学 的 消 ガ ン 酸 カ リ ウ ム 溶 液 (C 2 H 2 O)	(1) 0.01 (2) 0.01 (3) 0.01 (4) 0.01 (5) 0.01 (6) 0.01 (7) 0.01 (8) 0.01 (9) 0.01 (10) 0.01 (11) 0.01 (12) 0.01 (13) 0.01 (14) 0.01 (15) 0.01 (16) 0.01 (17) 0.01 (18) 0.01 (19) 0.01 (20) 0.01 (21) 0.01 (22) 0.01 (23) 0.01 (24) 0.01 (25) 0.01 (26) 0.01 (27) 0.01 (28) 0.01 (29) 0.01 (30) 0.01 (31) 0.01 (32) 0.01 (33) 0.01 (34) 0.01 (35) 0.01 (36) 0.01 (37) 0.01 (38) 0.01 (39) 0.01 (40) 0.01 (41) 0.01 (42) 0.01 (43) 0.01 (44) 0.01 (45) 0.01 (46) 0.01 (47) 0.01 (48) 0.01 (49) 0.01 (50) 0.01 (51) 0.01 (52) 0.01 (53) 0.01 (54) 0.01 (55) 0.01 (56) 0.01 (57) 0.01 (58) 0.01 (59) 0.01 (60) 0.01 (61) 0.01 (62) 0.01 (63) 0.01 (64) 0.01 (65) 0.01 (66) 0.01 (67) 0.01 (68) 0.01 (69) 0.01 (70) 0.01 (71) 0.01 (72) 0.01 (73) 0.01 (74) 0.01 (75) 0.01 (76) 0.01 (77) 0.01 (78) 0.01 (79) 0.01 (80) 0.01 (81) 0.01 (82) 0.01 (83) 0.01 (84) 0.01 (85) 0.01 (86) 0.01 (87) 0.01 (88) 0.01 (89) 0.01 (90) 0.01 (91) 0.01 (92) 0.01 (93) 0.01 (94) 0.01 (95) 0.01 (96) 0.01 (97) 0.01 (98) 0.01 (99) 0.01 (100) 0.01 (101) 0.01 (102) 0.01 (103) 0.01 (104) 0.01 (105) 0.01 (106) 0.01 (107) 0.01 (108) 0.01 (109) 0.01 (110) 0.01 (111) 0.01 (112) 0.01 (113) 0.01 (114) 0.01 (115) 0.01 (116) 0.01 (117) 0.01 (118) 0.01 (119) 0.01 (120) 0.01 (121) 0.01 (122) 0.01 (123) 0.01 (124) 0.01 (125) 0.01 (126) 0.01 (127) 0.01 (128) 0.01 (129) 0.01 (130) 0.01 (131) 0.01 (132) 0.01 (133) 0.01 (134) 0.01 (135) 0.01 (136) 0.01 (137) 0.01 (138) 0.01 (139) 0.01 (140) 0.01 (141) 0.01 (142) 0.01 (143) 0.01 (144) 0.01 (145) 0.01 (146) 0.01 (147) 0.01 (148) 0.01 (149) 0.01 (150) 0.01 (151) 0.01 (152) 0.01 (153) 0.01 (154) 0.01 (155) 0.01 (156) 0.01 (157) 0.01 (158) 0.01 (159) 0.01 (160) 0.01 (161) 0.01 (162) 0.01 (163) 0.01 (164) 0.01 (165) 0.01 (166) 0.01 (167) 0.01 (168) 0.01 (169) 0.01 (170) 0.01 (171) 0.01 (172) 0.01 (173) 0.01 (174) 0.01 (175) 0.01 (176) 0.01 (177) 0.01 (178) 0.01 (179) 0.01 (180) 0.01 (181) 0.01 (182) 0.01 (183) 0.01 (184) 0.01 (185) 0.01 (186) 0.01 (187) 0.01 (188) 0.01 (189) 0.01 (190) 0.01 (191) 0.01 (192) 0.01 (193) 0.01 (194) 0.01 (195) 0.01 (196) 0.01 (197) 0.01 (198) 0.01 (199) 0.01 (200) 0.01 (201) 0.01 (202) 0.01 (203) 0.01 (204) 0.01 (205) 0.01 (206) 0.01 (207) 0.01 (208) 0.01 (209) 0.01 (210) 0.01 (211) 0.01 (212) 0.01 (213) 0.01 (214) 0.01 (215) 0.01 (216) 0.01 (217) 0.01 (218) 0.01 (219) 0.01 (220) 0.01 (221) 0.01 (222) 0.01 (223) 0.01 (224) 0.01 (225) 0.01 (226) 0.01 (227) 0.01 (228) 0.01 (229) 0.01 (230) 0.01 (231) 0.01 (232) 0.01 (233) 0.01 (234) 0.01 (235) 0.01 (236) 0.01 (237) 0.01 (238) 0.01 (239) 0.01 (240) 0.01 (241) 0.01 (242) 0.01 (243) 0.01 (244) 0.01 (245) 0.01 (246) 0.01 (247) 0.01 (248) 0.01 (249) 0.01 (250) 0.01 (251) 0.01 (252) 0.01 (253) 0.01 (254) 0.01 (255) 0.01 (256) 0.01 (257) 0.01 (258) 0.01 (259) 0.01 (260) 0.01 (261) 0.01 (262) 0.01 (263) 0.01 (264) 0.01 (265) 0.01 (266) 0.01 (267) 0.01 (268) 0.01 (269) 0.01 (270) 0.01 (271) 0.01 (272) 0.01 (273) 0.01 (274) 0.01 (275) 0.01 (276) 0.01 (277) 0.01 (278) 0.01 (279) 0.01 (280) 0.01 (281) 0.01 (282) 0.01 (283) 0.01 (284) 0.01 (285) 0.01 (286) 0.01 (287) 0.01 (288) 0.01 (289) 0.01 (290) 0.01 (291) 0.01 (292) 0.01 (293) 0.01 (294) 0.01 (295) 0.01 (296) 0.01 (297) 0.01 (298) 0.01 (299) 0.01 (300) 0.01 (301) 0.01 (302) 0.01 (303) 0.01 (304) 0.01 (305) 0.01 (306) 0.01 (307) 0.01 (308) 0.01 (309) 0.01 (310) 0.01 (311) 0.01 (312) 0.01 (313) 0.01 (314) 0.01 (315) 0.01 (316) 0.01 (317) 0.01 (318) 0.01 (319) 0.01 (320) 0.01 (321) 0.01 (322) 0.01 (323) 0.01 (324) 0.01 (325) 0.01 (326) 0.01 (327) 0.01 (328) 0.01 (329) 0.01 (330) 0.01 (331) 0.01 (332) 0.01 (333) 0.01 (334) 0.01 (335) 0.01 (336) 0.01 (337) 0.01 (338) 0.01 (339) 0.01 (340) 0.01 (341) 0.01 (342) 0.01 (343) 0.01 (344) 0.01 (345) 0.01 (346) 0.01 (347) 0.01 (348) 0.01 (349) 0.01 (350) 0.01 (351) 0.01 (352) 0.01 (353) 0.01 (354) 0.01 (355) 0.01 (356) 0.01 (357) 0.01 (358) 0.01 (359) 0.01 (360) 0.01 (361) 0.01 (362) 0.01 (363) 0.01 (364) 0.01 (365) 0.01 (366) 0.01 (367) 0.01 (368) 0.01 (369) 0.01 (370) 0.01 (371) 0.01 (372) 0.01 (373) 0.01 (374) 0.01 (375) 0.01 (376) 0.01 (377) 0.01 (378) 0.01 (379) 0.01 (380) 0.01 (381) 0.01 (382) 0.01 (383) 0.01 (384) 0.01 (385) 0.01 (386) 0.01 (387) 0.01 (388) 0.01 (389) 0.01 (390) 0.01 (391) 0.01 (392) 0.01 (393) 0.01 (394) 0.01 (395) 0.01 (396) 0.01 (397) 0.01 (398) 0.01 (399) 0.01 (400) 0.01 (401) 0.01 (402) 0.01 (403) 0.01 (404) 0.01 (405) 0.01 (406) 0.01 (407) 0.01 (408) 0.01 (409) 0.01 (410) 0.01 (411) 0.01 (412) 0.01 (413) 0.01 (414) 0.01 (415) 0.01 (416) 0.01 (417) 0.01 (418) 0.01 (419) 0.01 (420) 0.01 (421) 0.01 (422) 0.01 (423) 0.01 (424) 0.01 (425) 0.01 (426) 0.01 (427) 0.01 (428) 0.01 (429) 0.01 (430) 0.01 (431) 0.01 (432) 0.01 (433) 0.01 (434) 0.01 (435) 0.01 (436) 0.01 (437) 0.01 (438) 0.01 (439) 0.01 (440) 0.01 (441) 0.01 (442) 0.01 (443) 0.01 (444) 0.01 (445) 0.01 (446) 0.01 (447) 0.01 (448) 0.01 (449) 0.01 (450) 0.01 (451) 0.01 (452) 0.01 (453) 0.01 (454) 0.01 (455) 0.01 (456) 0.01 (457) 0.01 (458) 0.01 (459) 0.01 (460) 0.01 (461) 0.01 (462) 0.01 (463) 0.01 (464) 0.01 (465) 0.01 (466) 0.01 (467) 0.01 (468) 0.01 (469) 0.01 (470) 0.01 (471) 0.01 (472) 0.01 (473) 0.01 (474) 0.01 (475) 0.01 (476) 0.01 (477) 0.01 (478) 0.01 (479) 0.01 (480) 0.01 (481) 0.01 (482) 0.01 (483) 0.01 (484) 0.01 (485) 0.01 (486) 0.01 (487) 0.01 (488) 0.01 (489) 0.01 (490) 0.01 (491) 0.01 (492) 0.01 (493) 0.01 (494) 0.01 (495) 0.01 (496) 0.01 (497) 0.01 (498) 0.01 (499) 0.01 (500) 0.01 (501) 0.01 (502) 0.01 (503) 0.01 (504) 0.01 (505) 0.01 (506) 0.01 (507) 0.01 (508) 0.01 (509) 0.01 (510) 0.01 (511) 0.01 (512) 0.01 (513) 0.01 (514) 0.01 (515) 0.01 (516) 0.01 (517) 0.01 (518) 0.01 (519) 0.01 (520) 0.01 (521) 0.01 (522) 0.01 (523) 0.01 (524) 0.01 (525) 0.01 (526) 0.01 (527) 0.01 (528) 0.01 (529) 0.01 (530) 0.01 (531) 0.01 (532) 0.01 (533) 0.01 (534) 0.01 (535) 0.01 (536) 0.01 (537) 0.01 (538) 0.01 (539) 0.01 (540) 0.01 (541) 0.01 (542) 0.01 (543) 0.01 (544) 0.01 (545) 0.01 (546) 0.01 (547) 0.01 (548) 0.01 (549) 0.01 (550) 0.01 (551) 0.01 (552) 0.01 (553) 0.01 (554) 0.01 (555) 0.01 (556) 0.01 (557) 0.01 (558) 0.01 (559) 0.01 (560) 0.01 (561) 0.01 (562) 0.01 (563) 0.01 (564) 0.01 (565) 0.01 (566) 0.01 (567) 0.01 (568) 0.01 (569) 0.01 (570) 0.01 (571) 0.01 (572) 0.01 (573) 0.01 (574) 0.01 (575) 0.01 (576) 0.01 (577) 0.01 (578) 0.01 (579) 0.01 (580) 0.01 (581) 0.01 (582) 0.01 (583) 0.01 (584) 0.01 (585) 0.01 (586) 0.01 (587) 0.01 (588) 0.01 (589) 0.01 (590) 0.01 (591) 0.01 (592) 0.01 (593) 0.01 (594) 0.01 (595) 0.01 (596) 0.01 (597) 0.01 (598) 0.01 (599) 0.01 (600) 0.01 (601) 0.01 (602) 0.01 (603) 0.01 (604) 0.01 (605) 0.01 (606) 0.01 (607) 0.01 (608) 0.01 (609) 0.01 (610) 0.01 (611) 0.01 (612) 0.01 (613) 0.01 (614) 0.01 (615) 0.01 (616) 0.01 (617) 0.01 (618) 0.01 (619) 0.01 (620) 0.01 (621) 0.01 (622) 0.01 (623) 0.01 (624) 0.01 (625) 0.01 (626) 0.01 (627) 0.01 (628) 0.01 (629) 0.01 (630) 0.01 (631) 0.01 (632) 0.01 (633) 0.01 (634) 0.01 (635) 0.01 (636) 0.01 (637) 0.01 (638) 0.01 (639) 0.01 (640) 0.01 (641) 0.01 (642) 0.01 (643) 0.01 (644) 0.01 (645) 0.01 (646) 0.01 (647) 0.01 (648) 0.01 (649) 0.01 (650) 0.01 (651) 0.01 (652) 0.01 (653) 0.01 (654) 0.01 (655) 0.01 (656) 0.01 (657) 0.01 (658) 0.01 (659) 0.01 (660) 0.01 (661) 0.01 (662) 0.01 (663) 0.01 (664) 0.01 (665) 0.01 (666) 0.01 (667) 0.01 (668) 0.01 (669) 0.01 (670) 0.01 (671) 0.01 (672) 0.01 (673) 0.01 (674) 0.01 (675) 0.01 (676) 0.01 (677) 0.01 (678) 0.01 (679) 0.01 (680) 0.01 (681) 0.01 (682) 0.01 (683) 0.01 (684) 0.01 (685) 0.01 (686) 0.01 (687) 0.01 (688) 0.01 (689) 0.01 (690) 0.01 (691) 0.01 (692) 0.01 (693) 0.01 (694) 0.01 (695) 0.01 (696) 0.01 (697) 0.01 (698) 0.01 (699) 0.01 (700) 0.01 (701) 0.01 (702) 0.01 (703) 0.01 (704) 0.01 (705) 0.01 (706) 0.01 (707) 0.01 (708) 0.01 (709) 0.01 (710) 0.01 (711) 0.01 (712) 0.01 (713) 0.01 (714) 0.01 (715) 0.01 (716) 0.01 (717) 0.01 (718) 0.01 (719) 0.01 (720) 0.01 (721) 0.01 (722) 0.01 (723) 0.01 (724) 0.01 (725) 0.01 (726) 0.01 (727) 0.01 (728) 0.01 (729) 0.01 (730) 0.01 (731) 0.01 (732) 0.01 (733) 0.01 (734) 0.01 (735) 0.01 (736) 0.01 (737) 0.01 (738) 0.01 (739) 0.01 (740) 0.01 (741) 0.01 (742) 0.01 (743) 0.01 (744) 0.01 (745) 0.01 (746) 0.01 (747) 0.01 (748) 0.01 (749) 0.01 (750) 0.01 (751) 0.01 (752) 0.01 (753) 0.01 (754) 0.01 (755) 0	

[illegible][illegible]

[illegible][illegible]

消費量														
放置してある蒸留水を加えて1 l とする。														
貯蔵溶液A (3.0 g の純無水塩化カルシウム (CaCl ₂)、3.0 g の硫酸マグネシウム (MgSO ₄ ・7H ₂ O)、1 ml の1%塩化鉄 (FeCl ₃ ・6H ₂ O) 溶液を蒸留水に溶かして1 l としたもの。)														
貯蔵溶液B (34.0 g のリン酸二水素カリウムを蒸留水約500 ml に溶かし、これに1規定水酸化ナトリウム液を加えてpHを7.2にする。次に1.5 g の硫酸アンモニウムを加えた後蒸留水を加えて1 l としたもの。)														
(2) 酒石酸カリウムを蒸留水に溶かして1 l とする。														
ム・ナ														
トリウム溶液														
(3) 硫酸第1鉄ア6 H ₂ O) 及び10 ml の硫酸モニ酸(95%以上)を蒸留水に溶かして1 l とし、酸素ガスを排除した蒸留水を加えて2倍にうすめる。この溶液の力価はあらかじめく気した蒸留水を用いて検定する。														
1 普通寒天培地														
9 普通ブイヨン1 l に寒天2.5 g を加え、加熱溶解し、pH 6.4 ないし7.0 に修正して清澄にする。														
類														
リ														
ク														
テ														
バ														
9 普通寒天培地														
1 普通ブイヨン1 l に寒天2.5 g を加え、加熱溶解し、pH 6.4 ないし7.0 に修正して清澄にする。														
一般細菌														
菌数														
1 普通ブイヨンに乳糖を0.5%の割合に加えた後、培地1 l に対してB T B 溶液(0.350 g のロツシエル塩及び100 g の水酸化ナトリウムを蒸留水に溶かして1 l とする。)														
(1) 普通ブイヨンに乳糖を0.5%の割合に加えた後、培地1 l に対してB T B 溶液(0.350 g のロツシエル塩及び100 g の水酸化ナトリウムを蒸留水に溶かして1 l とする。)														
2 乳糖														
1 普通ブイヨンに乳糖を0.5%の割合に加えた後、培地1 l に対してB T B 溶液(0.350 g のロツシエル塩及び100 g の水酸化ナトリウムを蒸留水に溶かして1 l とする。)														

群	腸菌イオン(2%)を約12 mlを加え、培地に分注して滅菌する。	
	(2) BGLの乳糖を蒸留水 500 mlに溶かし、新鮮牛胆汁200 mlに溶かし、新鮮牛胆汁200 gを蒸留水200 mlに溶かしたものをpH7ないし7.5)を加え、さらに蒸留水を加えて約975 mlとし、pH7.4に修正する。次にブリアントグリーン溶液(0.1%)13.3 mlを加え全量を1 lとし、発酵管に分注滅菌する。(pH7.1)	
(3)	EMB平板培養ないし30 gの寒天に蒸留水約900 mlを加え、煮沸溶解する、これに10 gの乳糖、エオジン黄溶液(2%)20 ml及びメチレンブルー溶液(0.5%)13 mlを加え、さらに蒸留水を加えて1 lとして滅菌する。	
20	中性ホルマリン(1 gの酸化マグネシウム(MgO)を500 mlの局方ホルマリンに溶かし上澄液あるいは口過液をとる。	
注 使用する薬品は、原則としてJIS特級以上のものとする。		
別表第五		
第1部 表示の方法		
項目(記号)	表示の方法	
(1) 外観、味及びにおい	水色 適宜 試水の色 適宜	
(2) 懸濁物	性状 適宜 色 適宜 量 大、小、ほとんどなし	
(3) 沈殿物	性質 適宜 色 適宜 量 大、小、ほとんどなし	

(4) 味	適宜
(5) におい	適宜 晴、曇、雨、雪等
2 天候	適宜
3 気温(T)	単位は℃とし、0.1℃位まで記す。
4 水温(T)	単位は℃とし、0.1℃位まで記す。
5 pH	0.1位まで記し、使用した試薬又は器械を併記する。
6 R p H	pHに同じ。なお、測定時の水温を付記する。
7 電導度	単位は10 ⁻⁴ m h o / c mとし、有効数字は2けた又は3けたとする。
(2) 比抵抗(ρ _w)	比抵抗の単位は10 ³ Ω / c mとし、有効数字は2けた又は3けたとする。
8 濁度(T _u)	有効数字は2けたで、1位以下は切捨てる。この1単位は白陶土を基準とする濁度1度に相当する。
9 透明度(T _{r p})	単位はmとし、0.1 m位まで記す。
10 溶存酸素ガス(DO)	単位は(O ₂ m g / l 0.0 1 m g位まで記す。 (酸素飽和度%(表示はO ₂ %) 0.1位まで記す。)併用
11 全蒸発残留物(T _{—R})	単位はm g / lとし、1 m g位まで記す。
12 溶解性蒸発残留物(S _{—R})	単位はm g / lとし、1 m g位まで記す。
13 懸濁物(S _{u s p})	単位はm g / lとし、1 m g位まで記す。
14 ナトリウムイオン(Na ⁺)	単位はm g / l及びm e / lを併記する。有効数字は2けた又は3けたとする。
15 カリウムイオン(K ⁺)	単位はm g / l及びm e / lを併記する。有効数字は2けた又は3けたとする。
16 カルシウムイオン(Ca ²⁺)	単位はm g / l及びm e / lを併記する。有効数字は2けた又は3けたとする。
17 マグネシウムイオン(Mg ²⁺)	単位はm g / l及びm e / lを併記する。有効数字は2けた又は3けたとする。
18 E D T A 硬度(H d)	単位はm e / l及びC a C O ₃ m g / lを併記する。有効数字は2けた又は3けたとする。
19 塩素イオン(C l [—])	単位はm g / l及びm e / lを併記する。有効数字は2けた又は3けたとする。
20 硫酸イオン(S O ₄ ^{2—})	単位はm g / l及びm e / lを併記する。有効数字は2けた又は3けたとする。
21 アルカリ度	単位はm e / l及びC a C O ₃ m g / lを併記する。有効数字は2けた又は3けたとする。
22 酸度	単位はm e / l及びC a C O ₃ m g / lを併記する。有効数字は2けた又は3けたとする。
23 ケイ酸(比色ケイ酸S i O ₂ *)	単位はm g / l及びm m o lを併記する。有効数字は2けた又は3けたとする。
24 鉄(酸可溶性鉄F e*)	単位はm g / l及びm m o lを併記する。有効数字は1けた又は2けたとする。
25 リン(可溶性リンP*)	単位はm g / l及びm m o lを併記する。有効数字は1けた又は2けたとする。
26 亜硝酸イオン(N O ₂ [—])	単位はm g / l及びm m o lを併記する。有効数字は1けた又は2けたとする。(表示は窒素として表わし、記号はN O ₂ [—] とする。)
27 硝酸イオン(N O ₃ [—])	単位はm g / l及びm m o lを併記する。有効数字は1けた又は2けたとする。(表示は窒素として表わし、記号はN O ₃ [—] とする。)
28 アンモニウムイオン	単位はm g / lおよびm m o lを併記する。有効数字は1けた又は2けたとする。

(N H ₄ ⁺)	又は2けたとする。(表示は窒素として表わし、記号はN H ₄ ⁺ とする。)
29 化学的酸素消費量(C O D)	単位はO ₂ m g / l及びm e / lを併記する。有効数字は1けたから3けたまでとする。
30 生物化学的酸素消費量(B O D)	単位はO ₂ m g / l又はp p m及びm e / lを併記する。
31 バクテリア類一般細菌数	1 ml中の集落数が上位から続けて3個以上の有効数字を含まないように略算して表示する。
32 プランクトン	単位はml / lとし、沈殿管の目盛の数値をそのまま読む。なお、懸濁物を含む場合はその旨を付記する。種類は顕微鏡で見て多いものを記す。

第2部 略字、略号及び記号	
略字略号及び記号	略字略号及び記号の意味
℃	摂氏度
m h o	ムオー
c m	センチメートル
m	メートル
m g	ミリグラム
g	グラム
m e	ミリグラム当量
m m o l	マイクロモル
m o l	モル
%	パーセント
l	リットル
O ₂ —%	酸素飽和度
塩酸あるいは硫酸	濃硫酸あるいは濃硫酸1容に
(1+1)	対し蒸留水1容の溶液
(1+3)	濃硫酸あるいは濃硫酸1容に
(1+5)	対し蒸留水3容の溶液
濃塩酸あるいは濃硫酸	濃硫酸あるいは濃硫酸1容に
対し蒸留水5容の溶液	対し蒸留水5容の溶液
T a	気温
T w	水温
ρ _w	電導度
比抵抗	比抵抗

水質項目					濃度の区分		別表第八																別表第七																別表第六																別表第五																別表第四																別表第三																別表第二																別表第一																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表																別表															
------	--	--	--	--	-------	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

