

クラス	学籍番号	氏名
Cプログラミング 入門（電生2）		

次のコードの実行結果（出力）を書け。

<pre>#include <stdio.h> int main(void) { printf("%04d\n", 0); printf("%02d%02d\n", 2025, 7); printf("%.0f\n", 2025.7); }</pre>	0000 202507 2026
<pre>#include <stdio.h> #define SQUARE(x) ((x) * (x)) int main(void) { printf("%d\n", SQUARE(5)); printf("%.2f\n", SQUARE(0.1)); printf("%d\n", SQUARE(1 + 4)); }</pre>	25 0.01 25
<pre>#include <stdio.h> #define COUNTOF(a) ((int)(sizeof(a) / sizeof((a)[0]))) int main(void) { int vals[6] = { 5, 4 }; for (int i = 0; i < COUNTOF(vals); ++i) { printf("%d\n", vals[COUNTOF(vals) - 1 - i]); } }</pre>	0 0 0 0 4 5

<pre>#include <stdio.h> #include <stdbool.h> bool A() { puts("A"); return true; } bool B() { puts("B"); return false; } int main(void) { if (A() || B()) { puts("C"); } if (A() && B() && A()) { puts("D"); } }</pre>	<pre>#include <stdio.h> int main(void) { int n = 15; n += 5; printf("%d\n", n); n *= n; printf("%d\n", n); ++n; printf("%d\n", n); }</pre>
A C A B	20 400 401
	<pre>#include <stdio.h> typedef enum { RED = 100, GREEN = 102, BLUE, YELLOW } Color; int main(void) { printf("%d\n", BLUE); printf("%d\n", YELLOW); }</pre>
	103 104

(参考) ASCII 表

10進	16進	文字	10進	16進	文字	10進	16進	文字	10進	16進	文字
0	00	\0 (ヌル文字)	32	20	space	64	40	@	96	60	`
1	01	SOH	33	21	!	65	41	A	97	61	a
2	02	STX	34	22	"	66	42	B	98	62	b
3	03	ETX	35	23	#	67	43	C	99	63	c
4	04	EOT	36	24	\$	68	44	D	100	64	d
5	05	ENQ	37	25	%	69	45	E	101	65	e
6	06	ACK	38	26	&	70	46	F	102	66	f
7	07	\a (ベル)	39	27	'	71	47	G	103	67	g
8	08	\b (バックスペース)	40	28	(	72	48	H	104	68	h
9	09	\t (水平タブ)	41	29	)	73	49	I	105	69	i
10	0A	\n (改行)	42	2A	*	74	4A	J	106	6A	j
11	0B	\v (垂直タブ)	43	2B	+	75	4B	K	107	6B	k
12	0C	\f (改ページ)	44	2C	,	76	4C	L	108	6C	l
13	0D	\r (復帰)	45	2D	-	77	4D	M	109	6D	m
14	0E	SO	46	2E	.	78	4E	N	110	6E	n
15	0F	SI	47	2F	/	79	4F	O	111	6F	o
16	10	DLE	48	30	0	80	50	P	112	70	p
17	11	DC1	49	31	1	81	51	Q	113	71	q
18	12	DC2	50	32	2	82	52	R	114	72	r
19	13	DC3	51	33	3	83	53	S	115	73	s
20	14	DC4	52	34	4	84	54	T	116	74	t
21	15	NAK	53	35	5	85	55	U	117	75	u
22	16	SYN	54	36	6	86	56	V	118	76	v
23	17	ETB	55	37	7	87	57	W	119	77	w
24	18	CAN	56	38	8	88	58	X	120	78	x
25	19	EM	57	39	9	89	59	Y	121	79	y
26	1A	SUB	58	3A	:	90	5A	Z	122	7A	z
27	1B	ESC	59	3B	;	91	5B	[	123	7B	{
28	1C	FS	60	3C	<	92	5C	\	124	7C	|
29	1D	GS	61	3D	=	93	5D	]	125	7D	}
30	1E	RS	62	3E	>	94	5E	^	126	7E	~
31	1F	US	63	3F	?	95	5F	_	127	7F	DEL

次のコードを実行し、指定した入力（複数行）を一度に与えた場合の出力を書け。

<pre>#include <stdio.h> int main(void) { char c1 = (char)getchar(); char c2 = (char)getchar(); char c3 = (char)getchar(); printf("%d\n", (c1 + c2 + c3)); printf("%c\n", (c1 + c2)); }</pre>	入力 48 49 50
	118 1 (小文字のL)
<pre>#include <stdio.h> #include <ctype.h> int main(void) { int n = 0; for (;;) { char c = (char)getchar(); if (c == '\n') { break; } n += (isdigit(c) ? (c - '0') : 0); } printf("n = %d\n", n); }</pre>	入力 Tokyo 2020 Paris 2024 LA 2028
	n = 4

次の式の結果について、何型でどのような値になるかを書け。

	型 (int など)	値
5 / 2	int	2
pow(5.0, 0.5) <= 5.0	int	1
2 ? (3 ? 4 : 5) : 6	int	4
fabs(81.0)	double	81.0
strlen("\\\\\\\\n")	size_t	3
isxdigit('x') && true	int	0

クラス	学籍番号	氏名
Cプログラミング 入門（電生2）		

次のコードの実行結果（出力）を書け。

<pre>#include <stdio.h> int main(void) { int n = 5; n += (n + 15); printf("%d\n", n); n *= n; printf("%d\n", n); ++n; printf("%d\n", n); }</pre>	<pre>#include <stdio.h> #include <stdbool.h> bool A() { puts("A"); return false; } bool B() { puts("B"); return true; } int main(void) { if (A() && A()) { puts("C"); } }</pre>
25	
625	
626	

Code	Output
<pre>#include <stdio.h> typedef enum { RED = 100, GREEN = 200, BLUE, YELLOW } Color; int main(void) { printf("%d\n", BLUE); printf("%d\n", YELLOW); }</pre>	<pre> } if (A() || B() || B()) { puts("D"); } }</pre>
201	A
202	A
	B
	D

#include <stdio.h>	48
int main(void)	202703
{	2000
printf("%d\n", '0');	
printf("%02d%02d\n", 2027, 3);	
printf("%.0f\n", 1999.9);	
}	

<pre>#include <stdio.h> #define ABS(x) (((x) < 0) ? -(x) : (x)) int main(void) { printf("%d\n", ABS(-500)); printf("%.2f\n", ABS(0.01)); printf("%d\n", ABS(1 - 4)); }</pre>	500 0.01 3
--	------------------

#include <stdio.h>	0
#define COUNTOF(a) ((int)(sizeof(a) / sizeof((a)[0])))	5
int main(void)	
{	4
int vals[6] = { 1, 2, 3, 4, 5 };	
for (int i = 0; i < COUNTOF(vals); ++i)	3
{	
printf("%d\n", vals[COUNTOF(vals) - 1 - i]);	2
}	
}	1

次の式の結果について、何型でどのような値になるかを書け。

	型 (int など)	値
20 / 2LL	long long	10LL
pow(2.0, 4.0) <= 10.0	int	0
-1 ? (-2 ? -3 : -4) : -5	int	-3
floor(2.6)	double	2.0
strlen("a\nb\n")	size_t	4
fmod(2.5, 1.0)	double	0.5

次のコードを実行し、指定した入力（複数行）を一度に与えた場合の出力を書け。

#include <stdio.h>	入力
int main(void)	51
{	51
char c1 = (char)getchar();	51
char c2 = (char)getchar();	
char c3 = (char)getchar();	
printf("%d\n", (c1 + c2 + c3));	112
printf("%c\n", (c1 + c2));	f
}	

<pre>#include <stdio.h> #include <ctype.h> int main(void) { int n = 0; for (;;) { char c = (char)getchar(); if (c == '\n') { break; } n += (isdigit(c) ? (c - '0') : 0); } printf("n = %d\n", n); }</pre>	<p>入力</p> <p>Tokyo 2020 Paris 2024 LA 2028</p> <p>$n = 4$</p>
--	--

(参考) ASCII 表

10 進	16 進	文字	10 進	16 進	文字	10 進	16 進	文字	10 進	16 進	文字
0	00	\0 (ヌル文字)	32	20	space	64	40	@	96	60	`
1	01	SOH	33	21	!	65	41	A	97	61	a
2	02	STX	34	22	"	66	42	B	98	62	b
3	03	ETX	35	23	#	67	43	C	99	63	c
4	04	EOT	36	24	\$	68	44	D	100	64	d
5	05	ENQ	37	25	%	69	45	E	101	65	e
6	06	ACK	38	26	&	70	46	F	102	66	f
7	07	\a (ベル)	39	27	'	71	47	G	103	67	g
8	08	\b (バックスペース)	40	28	(	72	48	H	104	68	h
9	09	\t (水平タブ)	41	29	)	73	49	I	105	69	i
10	0A	\n (改行)	42	2A	*	74	4A	J	106	6A	j
11	0B	\v (垂直タブ)	43	2B	+	75	4B	K	107	6B	k
12	0C	\f (改ページ)	44	2C	,	76	4C	L	108	6C	l
13	0D	\r (復帰)	45	2D	-	77	4D	M	109	6D	m
14	0E	SO	46	2E	.	78	4E	N	110	6E	n
15	0F	SI	47	2F	/	79	4F	O	111	6F	o
16	10	DLE	48	30	0	80	50	P	112	70	p
17	11	DC1	49	31	1	81	51	Q	113	71	q
18	12	DC2	50	32	2	82	52	R	114	72	r
19	13	DC3	51	33	3	83	53	S	115	73	s
20	14	DC4	52	34	4	84	54	T	116	74	t
21	15	NAK	53	35	5	85	55	U	117	75	u
22	16	SYN	54	36	6	86	56	V	118	76	v
23	17	ETB	55	37	7	87	57	W	119	77	w
24	18	CAN	56	38	8	88	58	X	120	78	x
25	19	EM	57	39	9	89	59	Y	121	79	y
26	1A	SUB	58	3A	:	90	5A	Z	122	7A	z
27	1B	ESC	59	3B	;	91	5B	[	123	7B	{
28	1C	FS	60	3C	<	92	5C	\	124	7C	|
29	1D	GS	61	3D	=	93	5D	]	125	7D	}
30	1E	RS	62	3E	>	94	5E	^	126	7E	~
31	1F	US	63	3F	?	95	5F	_	127	7F	DEL

