

OPPGAVE 1.

En bankkonto gir 2% rente, og renten kapitaliseres årlig, ved årets slutt. Vi setter 1. oktober 2015 inn 200.000 kr på denne bankkontoen, og vil vite hvilket år balansen overstiger 250.000 kr ved årsslutt.

**Hvilket år inntreffer dette for første gang?**

- (a) 2017
- (b) 2026
- (c) 2027
- (d) 2035
- (e) Jeg velger å ikke besvare denne oppgaven.

OPPGAVE 2.

Vi kjøper en kontrakt som gir rett til en årlig utbetaling på 100.000 kr, første gang etter tre år og hvert år siden. Fair pris for en slik kontrakt er lik nåverdien av kontraktsfestet kontantstrøm.

**Hva er fair pris for kontrakten om diskonteringsrenten er  $r = 10\%$ ?**

- (a) Mindre enn 600.000 kr
- (b) Mellom 600.000 kr og 800.000 kr
- (c) Mellom 800.000 kr og 900.000 kr
- (d) Mer enn 900.000 kr
- (e) Jeg velger å ikke besvare denne oppgaven.

OPPGAVE 3.

Vi kjøper en kontrakt som gir rett til en årlig utbetaling, først gang etter tre år og hvert år siden. Utbetalingen etter tre år er på 100.000 kr, og deretter øker utbetalingen med 2% per år. Fair pris for en slik kontrakt er lik nåverdien av kontraktsfestet kontantstrøm.

**Hva er fair pris for kontrakten om diskonteringsrenten er  $r = 10\%$ ?**

- (a) Mindre enn 700.000 kr
- (b) Mellom 700.000 kr og 900.000 kr
- (c) Mellom 900.000 kr og 1.000.000 kr
- (d) Mer enn 1.000.000 kr
- (e) Jeg velger å ikke besvare denne oppgaven.

OPPGAVE 4.

Et boliglån på 3.000.000 kr gis som et annuitetslån med nominell rente 2,40% per år, med terminlengde én måned og med 20 års nedbetalingstid. Det er avtalt at det skal være 5 års innbetalingsfrihet, derfor betales det faste månedsbeløpet  $A$  første gang etter 5 år, og deretter månedlig slik at det tilsammen er 240 innbetalinger på  $A$  kr.

**Hva er de samlede rentene på annuitetslånet?**

- (a) Mindre enn 1.200.000 kr
- (b) Mellom 1.200.000 kr og 1.260.000 kr
- (c) Mellom 1.260.000 kr og 1.350.000 kr
- (d) Mer enn 1.350.000 kr
- (e) Jeg velger å ikke besvare denne oppgaven.

## OPPGAVE 5.

Vi betrakter ulikheten

$$\frac{6-x}{x^2+4} \geq 1$$

**Hvilket utsagn er sant?**

- (a) Løsningsmengden er  $[-2,1]$
- (b) Løsningsmengden er  $(-\infty, -2] \cup [1, \infty)$
- (c) Løsningsmengden er  $[1, \infty)$
- (d) Det er ingen løsninger
- (e) Jeg velger å ikke besvare denne oppgaven.

## OPPGAVE 6.

Vi betrakter likningen

$$\frac{1}{x} = \frac{x}{x+1}$$

**Hvilket utsagn er sant?**

- (a) Likningen har ingen løsninger
- (b) Likningen har en negativ og en positiv løsning
- (c) Likningen har to negative løsninger
- (d) Likningen har to positive løsninger
- (e) Jeg velger å ikke besvare denne oppgaven.

## OPPGAVE 7.

Vi betrakter likningen

$$\ln x = \sqrt{2 \ln x + 4}$$

**Hvilket utsagn er sant?**

- (a) Likningen har ingen løsninger
- (b) Likningen har én løsning, og den er positiv
- (c) Likningen har én løsning, og den er negativ
- (d) Likningen har flere løsninger
- (e) Jeg velger å ikke besvare denne oppgaven.

## OPPGAVE 8.

Funksjonen gitt ved

$$f(x) = \frac{x^2 - 3x - 1}{x + 3}$$

har én vertikal asymptote  $x = a$  og én skrå asymptote  $y = x + b$ .

**Hvilket utsagn er sant:**

- (a)  $a - b = 0$
- (b)  $a - b = 3$
- (c)  $a - b = -3$
- (d)  $a - b = 6$
- (e) Jeg velger å ikke besvare denne oppgaven.

OPPGAVE 9.

Vi betrakter funksjonen gitt ved

$$f(x) = x^2 \ln(1 - x)$$

**Tangenten til  $f$  i  $x = 0$  har stigningstall:**

- (a) 0
- (b)  $-1$
- (c) 1
- (d)  $-2$
- (e) Jeg velger å ikke besvare denne oppgaven.

OPPGAVE 10.

Vi betrakter funksjonen gitt ved

$$f(x) = \frac{x^2 - 3x}{x + 1}$$

**Hvilket utsagn er sant:**

- (a) Funksjonen  $f$  har ingen lokale minimumspunkter
- (b) Funksjonen  $f$  har ett lokalt minimumspunkt, og det er  $x = -3$
- (c) Funksjonen  $f$  har ett lokalt minimumspunkt, og det er  $x = 1$
- (d) Funksjonen  $f$  har flere lokale minimumspunkter
- (e) Jeg velger å ikke besvare denne oppgaven.

OPPGAVE 11.

Vi betrakter funksjonen gitt ved

$$f(x) = \frac{x^2 - 3x}{x + 1}$$

**Hvilket utsagn er sant:**

- (a) Funksjonen  $f$  er konveks
- (b) Funksjonen  $f$  er har ett vendepunkt
- (c) Funksjonen  $f$  er har flere vendepunkter
- (d) Funksjonen  $f$  har ingen vendepunkter
- (e) Jeg velger å ikke besvare denne oppgaven.

OPPGAVE 12.

Etterspørselen etter en vare er gitt ved

$$D(p) = 110 - 5p$$

**Elastisiteten  $El_p D(p) = -1$  for:**

- (a)  $p = 7$
- (b)  $p = 11$
- (c)  $p = 16/5$
- (d)  $p = 22$
- (e) Jeg velger å ikke besvare denne oppgaven.

OPPGAVE 13.

Vi betrakter funksjonen gitt ved

$$f(x) = \ln(x^2 - 5x + 7), \quad D_f = [2,3]$$

**Hvilket utsagn er sant:**

- (a) Funksjonen  $f$  har ingen omvendt funksjon
- (b) Funksjonen  $f$  er voksende
- (c) Funksjonen  $f$  er avtagende
- (d) Funksjonen  $f$  har en omvendt funksjon
- (e) Jeg velger å ikke besvare denne oppgaven.

OPPGAVE 14.

Vi betrakter grenseverdien

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1 - x \ln x}{e^x}$$

**Hvilket utsagn er sant:**

- (a) Grenseverdien eksisterer ikke
- (b) Grenseverdien er 1
- (c) Grenseverdien er  $-1/2$
- (d) Grenseverdien er 0
- (e) Jeg velger å ikke besvare denne oppgaven.

OPPGAVE 15.

Vi betrakter funksjonen gitt ved

$$f(x) = 1 + 8x - 2x^2 - x^4$$

**Hvilket utsagn er sant:**

- (a) Funksjonen  $f$  har hverken maksimum eller minimum
- (b) Funksjonen  $f$  har maksimum men ikke minimum
- (c) Funksjonen  $f$  har minimum men ikke maksimum
- (d) Funksjonen  $f$  har både maksimum og minimum
- (e) Jeg velger å ikke besvare denne oppgaven.

# Formelsamling

## 1 Finansmatematikk

**Geometriske rekker.** En endelig geometrisk rekke har sum

$$S_n = a_1 \cdot \frac{1 - k^n}{1 - k}$$

og en uendelige geometrisk rekke har sum

$$S = a_1 \cdot \frac{1}{1 - k} \quad \text{når } |k| < 1$$

**Nåverdier.** Nåverdien  $K_0$  til en innbetaling  $K_n$  er henholdsvis

$$K_0 = \frac{K_n}{(1 + r)^n} \quad \text{og} \quad K_0 = \frac{K_n}{e^{rn}}$$

ved diskret og kontinuerlig diskonteringsrente.

## 2 Integrasjon

**Integrasjonsmetoder.**

a) Delvis integrasjon:

$$\int u'v \, dx = uv - \int uv' \, dx$$

b) Substitusjon:

$$\int f(u)u' \, dx = \int f(u) \, du$$

c) Delbrøksoppspaltning:

$$\int \frac{px + q}{(x - a)(x - b)} \, dx = \int \left( \frac{A}{x - a} + \frac{B}{x - b} \right) \, dx$$

**Areal.** Regionen gitt ved  $f(x) \leq y \leq g(x)$  for  $a \leq x \leq b$  har areal

$$A = \int_a^b (g(x) - f(x)) \, dx$$

## 3 Lineær algebra

**Cramers regel.** Et lineært system  $A\mathbf{x} = \mathbf{b}$  der  $|A| \neq 0$  har en entydig løsning gitt ved

$$x_1 = \frac{|A_1(\mathbf{b})|}{|A|} \quad x_2 = \frac{|A_2(\mathbf{b})|}{|A|} \quad \dots \quad x_n = \frac{|A_n(\mathbf{b})|}{|A|}$$

der  $A_i(\mathbf{b})$  er matrisen som framkommer ved å bytte ut kolonne  $i$  fra matrisen  $A$  med  $\mathbf{b}$ .

## 4 Funksjoner i flere variable

**Annenderivert-testen.** Et stasjonært punkt  $(x^*, y^*)$  for funksjonen  $f(x, y)$  er et

- lokalt minimum om  $A > 0$  og  $AC - B^2 > 0$
- lokalt maksimum om  $A < 0$  og  $AC - B^2 > 0$
- sadelpunkt om  $AC - B^2 < 0$

når vi setter  $A = f''_{xx}(x^*, y^*)$ ,  $B = f''_{xy}(x^*, y^*)$  og  $C = f''_{yy}(x^*, y^*)$ .

**Nivåkurver.** På nivåkurven  $f(x, y) = c$  er den deriverte  $y' = dy/dx$  gitt ved

$$\frac{dy}{dx} = -\frac{f'_x}{f'_y}$$

**Totalderivasjon.** Når  $z = f(x, y)$ , og vi har  $x = x(t)$  og  $y = y(t)$ , så er den totalderiverte

$$\frac{dz}{dt} = \frac{\partial f}{\partial x} \cdot \frac{dx}{dt} + \frac{\partial f}{\partial y} \cdot \frac{dy}{dt}$$

# SVARARK TIL FLERVALGSEKSAMEN

## ANSWER SHEET FOR MULTIPLE CHOICE EXAMINATION

Eksamenskode:  
Examination code:

M	E	T	1	1	8	0	2
---	---	---	---	---	---	---	---

Initialer:  
Personal initials:

NN
----

ID-nummer: (SKAL fylles ut!)  
ID-number: (MUST be filled in!)

	0	1	2	3	4	5	6	
0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9

Skriv tydelig!

Fyll ut med

Annuler kryss med

Helt fylt rute blir ikke registrert



Write clearly!

Record answer with

Cancel a cross with

Compl. filled boxes will not be registered



Dette svararket leses kun av en maskin. Ikke noe av det du skriver utenom de definerte feltene blir lest eller tatt hensyn til.  
Ikke kluss på arket. Be heller om et nytt.

This answer sheet is only read by a machine. Answers or comments written on the examination paper or outside the boxes will not be graded.  
Do not scribble on this sheet.  
Please ask for a new answer sheet if you need one.

	A B C D E		A B C D E		A B C D E		A B C D E		A B C D E		A B C D E		A B C D E		A B C D E
1	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	21	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	41	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	61	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	81	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						
2	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	22	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	42	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	62	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	82	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						
3	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	23	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	43	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	63	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	83	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						
4	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	24	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	44	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	64	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	84	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						
5	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	25	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	45	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	65	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	85	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						
6	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	26	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	46	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	66	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	86	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						
7	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	27	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	47	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	67	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	87	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						
8	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	28	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	48	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	68	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	88	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						
9	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	29	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	49	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	69	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	89	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						
10	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	30	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	50	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	70	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	90	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						
	A B C D E		A B C D E		A B C D E		A B C D E		A B C D E						
11	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	31	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	51	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	71	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	91	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						
12	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	32	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	52	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	72	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	92	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						
13	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	33	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	53	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	73	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	93	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						
14	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	34	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	54	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	74	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	94	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						
15	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	35	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	55	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	75	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	95	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						
16	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	36	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	56	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	76	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	96	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						
17	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	37	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	57	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	77	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	97	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						
18	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	38	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	58	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	78	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	98	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						
19	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	39	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	59	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	79	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	99	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						
20	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	40	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	60	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	80	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	100	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						
	A B C D E		A B C D E		A B C D E		A B C D E		A B C D E						