

Flervalgseksamen:	MET 11802	Matematikk			
Eksamensdato:	25.04.2012	kl.	09.00-12.00	Totalt antall sider:	6 inkl. vedlegg
				Antall vedlegg:	1 (1 side)
Tillatte hjelpemidler:	Alle + BI-definert eksamenskalkulator TEXAS INSTRUMENTS BA II Plus™				
Innføringsark:	Svarark				
	Teller 30 % av MET 1180			Oppgavene er vektet likt	
Kontinuasjon				Ansvarlig institutt: Samfunnsøkonomi	

LES DENNE SIDEN FØR DU BEGYNNER!

- Studenten må selv påse at oppgavesettet er komplett.
- Svararket skal påføres følgende informasjon:
 - **Eksamenskode**
 - **Initialer**
 - **ID-nummer**
- ID-nummeret må både fylles ut med tall og krysses av i kolonnene under felt for ID-nummer.
- Blyant eller penn/tusj med grønn farge kan ikke benyttes ved utfylling av svararket. Svararket må heller ikke brukes som kladdemark.
- **Alle svar skal påføres svararket med et kryss under bokstaven du mener angir rett svar. Annuller kryss med å fylle ruten helt (helt fylt rute blir ikke registrert). To kryss på et spørsmål vil bli registrert som feil svar.**
- I vedlagte eksempel er det vist hvordan du fyller ut hvis A er korrekt for spørsmål 1, B er korrekt for spørsmål 2, C er korrekt for spørsmål 3, D er korrekt for spørsmål 4 og E hvis du ikke ønsker å besvare spørsmål 5.
- **Svarene skal påføres svararket.** Svar påført selve oppgavesettet vil ikke bli sensurert.
- Det er kun ett riktig svar på hvert spørsmål. Siden alle spørsmål har lik vekt, kan det være en fordel å besvare de enkleste spørsmålene først.
- Galt svar gir -1 poeng, ubesvart 0 poeng (avmerket med svaralternativ E) og riktig svar 3 poeng.
- Oppgavesettet kan beholdes.

Oppgave 1

La $f(x, y) = \ln(x)e^{x+y}$. Da er f''_{xy} lik

A) $(\frac{1}{x} + \ln(x))e^{x+y}$ B) $(\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \ln(x))e^{x+y}$

C) $(\frac{\ln x}{x})e^{x+y}$ D) $(\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \ln(y))e^{x+y}$

E) Jeg velger å ikke besvare oppgaven

Oppgave 2

Når er $(x^2 - 4x - 5)(x^2 + 6x + 5) \geq 0$?

A) $x \in \langle -\infty, -5] \cup \{-1\} \cup [5, \infty \rangle$ B) $x \in \langle -\infty, -5] \cup [5, \infty \rangle$

C) $x \in \langle -5, -1 \rangle \cup [5, \infty \rangle$ D) $x \in \langle -5, \infty \rangle$

E) Jeg velger å ikke besvare oppgaven

Oppgave 3

La $X(p) = 4p^4 + 3p^3$, hvor X er antall enheter produsert som funksjon av utsalgsprisen. Hva er elastisiteten til X når $p = 3$?

A) 5 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{19}{5}$ D) 20

E) Jeg velger å ikke besvare oppgaven

Oppgave 4

La $F(x, y) = x^2 + \ln(x^2 + y^2)$ hvor $x = e^t$ og $y = t$, da er den totalderiverte med hensyn på t lik

A) $\frac{2e^{2t} + 2t}{e^{2t} + t^2}$ B) $\frac{2e^{2t} + 2t}{e^{2t} + t^2} + 2e^{2t}$

C) $\frac{e^{2t} + 2t}{e^{2t} + t^2} + 2e^{2t}$ D) $\frac{e^{2t} + t}{e^{2t} + t^2} + e^{2t}$

E) Jeg velger å ikke besvare oppgaven

Oppgave 5

Funksjonen $f(x) = e^{x^2}$ har en omvendt funksjon dersom definisjonsområdet til $f(x)$ er

- A) $[-10, 10]$ B) $[-1, \infty >$ C) $< -\infty, 3]$ D) $[3, 10]$
E) Jeg velger å ikke besvare oppgaven

Oppgave 6

Antall stasjonære punkter til funksjonen $g(x, y) = (x^3 - x)(y^2 + y)$ er lik

- A) 8 B) 7
C) 2 D) 5
E) Jeg velger å ikke besvare oppgaven

Oppgave 7

Når vi polynomdividerer $x^3 - 2ax^2 + x$ med $x - a$ blir resten

- A) $a(1 - a^2)$ B) a^2
C) $a(1 + a^2)$ D) $a^2 + a$
E) Jeg velger å ikke besvare oppgaven

Oppgave 8

Funksjonen $f(x, y) = x^2 + y^2$ gitt bibetingelsen $ax + by = 1$ (der a og b er konstanter forskjellige fra null), har et minimum. Koordinatene til dette minimumspunktet er:

- A) $(\frac{b}{a^2 + b^2}, \frac{a}{a^2 + b^2})$ B) $(\frac{-a}{a^2 + b^2}, \frac{-b}{a^2 + b^2})$
C) $(\frac{a}{a^2 + b^2}, \frac{b}{a^2 + b^2})$ D) $(\frac{-b}{a^2 + b^2}, \frac{-a}{a^2 + b^2})$
E) Jeg velger å ikke besvare oppgaven

Oppgave 9

La a være den positive løsningen til likningen $e^{x^2-4x-5} = 1$ og la b være det minste tallet som oppfyller $\sqrt{x^2 + 2x + 1} = 25$. Da er $\frac{b+1}{a}$ lik

A) -2 B) 3

C) 6 D) -5

E) Jeg velger å ikke besvare oppgaven

Oppgave 10

Funksjonen $f(x) = \ln(1 + x^2)$, $x > 0$, har en vendetangent. Vendetangenten skjærer y -aksen for y lik

A) $-\ln 2$ B) $-1 + \ln 2$

C) $\ln 2$ D) $2 \ln 2$

E) Jeg velger å ikke besvare oppgaven

Oppgave 11

Tangenten i punktet $(1, 2)$ til nivåkurven $x^5 + x^4y + y^2 = 7$ er

A) $y = \frac{13}{5}x - \frac{23}{5}$ B) $y = -\frac{17}{5}x + \frac{27}{5}$

C) $y = -\frac{13}{5}x + \frac{23}{5}$ D) $y = -2x + 4$

E) Jeg velger å ikke besvare oppgaven

Oppgave 12

En bedrift har kostnadsfunksjon $K(x) = e^{3x+5}$, hvor x er antall produserte enheter. Bedriften kan selge en enhet for p ($p > 3e^6$). Det profittmaksimerende kvantumet er da

A) $x = \frac{1}{3}(p - \frac{5}{3})$ B) $x = \frac{1}{3} \ln \frac{p}{3} - \frac{5}{3}$

C) $x = \frac{1}{3}(\frac{p}{3} + \frac{5}{3})$ D) $x = \frac{1}{3} \ln \frac{p}{3} - \ln(\frac{5}{3})$

E) Jeg velger å ikke besvare oppgaven

Oppgave 13

La $M = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x + e^x}{x^2 + e^{2x}}$ og $N = \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x + e^x}{x^2 + e^{2x}}$. Da er $M + N$ lik

- A) $\frac{1}{8}$ B) 1
C) $\frac{1}{6}$ D) ∞

E) Jeg velger å ikke besvare oppgaven

Oppgave 14

La $f(x) = e^{x^2+x}$ hvor $D_f = [1, 3 >$. Da er definisjonsmengden til den omvendte funksjonen, $D_{f^{-1}}$, lik

- A) $[\ln 2, \ln 12 >$ B) $[2, 12 >$
C) $[e^2, e^{12} >$ D) $[1, 3 >$

E) Jeg velger å ikke besvare oppgaven

Oppgave 15

La $f(x, y) = xy - x^2$ være definert på området (med rand) begrenset av y -aksen, linja $y = 1$ og linja $y = x$. Funksjonen har en global maksimumsverdi, z_1 , og en global minimumsverdi, z_2 . Da er summen $z_1 + z_2$ lik:

- A) $\frac{1}{4}$ B) 1 C) -1 D) 4

E) Jeg velger å ikke besvare oppgaven

EKSEMPEL PÅ UTFYLNING AV SVARARK

SVARARK TIL FLERVALGSEKSAMEN

ANSWER SHEET FOR MULTIPLE CHOICE EXAMINATION

Eksamenskoden:
Examination code:

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

Initialer:
Personal initials:

N.N

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.

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