

Matematik grundfag EUD
Diagnostisk test i tal, regning og størrelser
Statistisk præsentation



Fremstillet og beskrevet af professionshøjskolen Absalon 2019

Diagnostisk test

Følgende testresultater er fremkommet ved afprøvning blandt EUD elever på en udvalgt EUD uddannelse (teknisk skole og landbrugsskole) i grundfagsforløb 1 og 2 på niveauerne D, E og F inden for områdefagene. Testen blev afviklet i efteråret 2018. Opgaverne er tilgængelig i anden vedlagt fil. Opgaverne er udvalgt med inspiration fra det norske KIM -projekt (Kvalitet i Matematik) hvor man har analyseret elevernes fejltyper.

Ved hver opgave er oplistet såvel ubesvarede, rigtige som forekommende fejltyper.

Det forventede rigtige svar er gråfarvet.

Opgave 1	Ubesvaret	2540	250040	25040	2504	Ingen af dem	Andet svar
N = 213	2	100	14	8	82	3	4
Procent	1%	47%	7%	4%	38%	1%	2%

Opgave 2	Ubesvaret	605	650	Andre svar
N = 213	0	206	1	6
Procent	0%	97%	0%	3%

Opgave 3	Ubesvaret	06400 eller 6400	063910 eller 63910	16399 eller 07399	1741010	Andet svar
N = 213	3	173	2	5	16	14
Procent	1%	81%	1%	2%	8%	7%

Opgave 4a	Ubesvaret	931	andet svar
N = 213	6	165	43
Procent	3%	77%	20%

Opgave 4b	Ubesvaret	600	Andet svar
N = 213	7	194	12
Procent	3%	91%	6%

Opgave 4c	Ubesvaret	42	Andet svar
N = 213	2	171	40
Procent	1%	80%	19%

Opgave 4d	Ubesvaret	2	Andet svar
N = 213	3	191	19
Procent	1%	90%	9%

Opgave 4e	Ubesvaret	21	Andet svar
N = 213	36	154	23
Procent	17%	72%	11%

Opgave 4f	Ubesvaret	4	Andet svar
N = 213	8	175	30
Procent	4%	82%	14%

Opgave 5a	Ubesvaret	83,5 eller 83,50	835	83,05	8,35	Andet svar
N = 213	21	153	4	5	4	26
Procent	10%	72%	2%	2%	2%	12%

Opgave 5b	Ubesvaret	307,4 eller 307,40	374	37,4	3,74	307,04	Andet svar
N = 213	15	130	4	17	5	2	32
Procent	7%	61%	2%	8%	2%	1%	15%

Opgave 6	Ubesvaret	40	0,4 eller 0,40	0,04	4	400	8	42	Andet svar
N = 213	35	63	55	11	13	6	0	0	8
procent	16%	30%	26%	5%	6%	3%	0%	0%	4%

Opgave 7a	Ubesvaret	45,6	6,78	34,5	Andet svar
N = 213	6	201	4	0	2
Procent	3%	94%	2%	0%	1%

Opgave 7b	Ubesvaret	3,75	3,251	3,6	Andet svar
N = 213	37	161	10	5	0
Procent	17%	76%	5%	2%	0%

Opgave 7c	Ubesvaret	4,7	4,09	4,008	Andet svar
N = 213	33	156	12	9	3
Procent	15%	73%	6%	4%	1%

Opgave 8a	Ubesvaret	1,01; 1,03	0,101; 0,103	1,1; 1,3 el.l.	1,01; 1,02 el.l.	0,100; 0,101 el.l.	Andet svar
N = 218	1	142	1	33	3	1	18
procent	0%	65%	0%	15%	1%	0%	8%

Opgave 8b	Ubesvar	1,09; 1,07	1,9; 1,7	0,9; 0,7	1,09; 1,08	1,9; 1,6	1,13; 1,15	Andet svar
N = 218	1	159	27	3	0	0	4	11
Procent	0%	75%	13%	1%	0%	0%	2%	5%

Opgave 9a	Ubesvaret	5,5 el.l	5 eller 6	Ingen tal	Blander med brøk	Andet svar
N = 218	8	119	11	16	12	13
Procent	4%	55%	5%	7%	6%	6%

Opgave 9b	Ubesvaret	3,95 el.l.	3,9 eller 4	3,10 el.l.	Ingen tal	Blander med brøk	Andet svar
N = 218	17	146	3	1	46	0	5
Procent	8%	67%	1%	0%	21%	0%	2%

Opgave 9c	Ubesvaret	0,645 el.l.	0,64 eller 0,65	Ingen tal	Blander med brøk	Andet svar
N = 218	19	120	2	71	0	6
procent	9%	55%	1%	33%	0%	3%

Opgave 10a	Ubesvaret	1,3	1,32	1,03	Tæller streger	Andet svar
N = 218	0	193	0	3	0	22
Procent	0%	89%	0%	1%	0%	10%

Opgave 10b	Ubesvaret	2,85 el. 2,84 el. 2,86	2,8 eller 2,9	2,805 el.l.	Blander med brøk	Andet svar
N = 218	0	170	16	0	5	26
Procent	0%	78%	7%	0%	2%	12%

Opgave 10c	Ubesvaret	2,03	2,3 eller 2,30	2,003	Tæller streger	Andet svar
N = 218	3	177	23	0	0	15
Procent	1%	81%	11%	0%	0%	7%

Opgave 10d	Ubesvaret	2,27	2,07	2,7	Tæller streger	Andet svar
N = 218	6	169	7	8	0	28
procent	3%	78%	3%	4%	0%	13%

Opgave 10e	Ubesvaret	6,6 eller 6,7 (en decimal)	6,55-6,74 (to decimaler)	6-6,5	For stort tal, men <7	Andet svar
N = 218	6	130	38	1	29	14
Procent	3%	60%	17%	0%	13%	6%

Opgave 11	Ubesvaret	1 m	10 cm	Andet svar
N = 213	2	198	10	3
Procent	1%	93%	5%	1%

Opgave 12	Ubesvaret	7,0 dm	0,7 m	7,0 dm og 0,7 m	7,0 cm	7,0 m	Andet svar
N = 213	4	13	161	9	11	11	4
procent	2%	6%	76%	4%	5%	5%	2%

Opgave 13	Ubesvaret	Mere end 8 cm	8 cm	Mindre end 8 cm	Man kan ikke vide det	Andet svar
N = 213	2	93	85	29	3	1
Procent	1%	44%	40%	14%	1%	0%

Opgave 14a	Ubesvaret	12 eller 12 cm	3 (cm, cm ²)	9 (cm, cm ²)	Andet svar
N = 218	14	180	2	10	12
Procent	7%	85%	1%	5%	6%

Opgave 14b	Ubesvaret	9 (cm ²)	9 cm	3 (cm, cm ²)	12 (cm, cm ²)	Andet svar
N = 218	16	107	43	1	20	30
procent	7%	49%	20%	0%	9%	14%

Opgave 15a	Ubesvaret	A = B	A > B	B > A	Man kan ikke sige hvilket areal der er størst	Andet svar
N = 218	10	100	78	26	11	0
Procent	5%	46%	36%	12%	5%	0%

Opgave 15b	Ubesvaret	B > A	A = B	A > B	Man kan ikke sige hvilken vej som er længst	Andet svar
N = 218	21	130	37	11	5	2
procent	10%	60%	17%	5%	2%	1%

Opgave 16	Ubesvaret	C	A	B	D	E	Andet svar
N = 218	3	191	17	1	1	5	0
procent	1%	88%	8%	0%	0%	2%	0%

Opgave 17	Ubesvaret	Tykkelsen af en negl	Tykkelsen af en lillefinger	Bredden af en hånd	Et langt skridt	Andet svar
N = 213	3	183	20	1	5	1
procent	1%	86%	9%	0%	2%	0%

Opgave 18	Ubesvaret	6 (cm)	7 (cm)	6,4 (målt med lineal)	Andet svar
N = 213	0	154	50	0	9
procent	0%	72%	23%	0%	4%

Opgave 19	Ubesvaret	8	2	4	Andet svar
N = 213	14	123	57	14	5
Procent	7%	58%	27%	7%	2%

Opgave 20	Ubesvaret	1-5 m2	6-10 m2	11-15 m2	16-20 m2	21-25 m2	> 26 m2	Andet svar
N = 218	8	17	74	50	30	10	25	0
Procent	4%	8%	34%	23%	14%	5%	11%	0%

Opgave 21	Ubesvar	10 (cm2)	20 (cm2)	7-8 cm2 (målt med lineal)	12-13 (målt omkredsen af trekanten)	15 - 16 (målt omkredsen af rektanglet)	Andet svar
N = 218	35	116	11	2	7	2	45
Procent	16%	53%	5%	1%	3%	1%	21%

Opgave 22a	Ubesvaret	5,56	5,47	5,146	0,97 el. 9,7 el. 97 el. 9,07	Andet svar
N = 218	9	180	11	3	0	15
Procent	4%	83%	5%	1%	0%	7%

Opgave 22b	Ubesvaret	36,84	0,21 el. 2,1 el. 21	37,16 (adderer)	Andet svar
N = 218	18	154	3	7	36
Procent	8%	71%	1%	3%	17%

Opgave 22c	Ubesvar	9,6	8,16	96 (ignorerer kommaet)	8,4	8,8	6,4 (adderer)	Andet svar
N = 218	19	145	9	1	9	6	1	28
procent	9%	67%	4%	0%	4%	3%	0%	13%

Opgave 22d	Ubesvaret	0,06	0,6	6	0,24	Andet svar
N = 218	43	105	42	3	2	23
Procent	20%	48%	19%	1%	1%	11%

Opgave 23a	Ubesvaret	2 el 2,0 el 2,00	0,5 eller 1/2	3	Nej	18	Andet svar
N = 213	11	182	4	5	4	2	4
Procent	5%	85%	2%	2%	2%	1%	2%

Opgave 23b	Ubesvar	3 el 3,0	0,3 el 0,30	30,0 el.l.	9 el 6,30	12 el 1,2 el 0,12	Nej	6,5 (adderer)	Andet svar
N = 213	17	141	3	0	3	12	10	2	9
Procent	8%	66%	1%	0%	1%	6%	5%	1%	4%

Opgave 23c	Ubesvaret	0,5 el.l.	2	0,2	18, el 1,8 el 0,18	Nej	-3 eller 3	Andet svar
N = 213	15	123	46	0	1	11	2	15
Procent	7%	58%	22%	0%	0%	5%	1%	7%

Opgave 23d	Ubesvaret	6 el.l	0,6	0,15	Nej	2,5 (subtraherer)	1,5 (multipliserer)	Andet svar
N = 213	27	121	0	0	22	2	21	20
Procent	13%	57%	0%	0%	10%	1%	10%	9%

Opgave 23e	Ubesvaret	0,1	1	Nej	2,5 (multipliserer)	Andet svar
N = 213	34	109	0	19	16	35
Procent	16%	51%	0%	9%	8%	16%

Opgave 23f	Ubesvar	84 el 84,0	8,40 el 8,4	80,4 el 80,40	840	0,84 (dividerer)	Nej	Andet svar
N = 213	19	158	0	11	3	3	6	13
Procent	3%	45%	0%	2%	1%	0%	0%	1%

Opgave 23g	Ubesvaret	2,92	200,92 el 20,92	0,292	2920	292 (multiplicerer)	Nej	Andet svar
N = 213	35	126	0	0	0	8	20	24
Procent	16%	59%	0%	0%	0%	4%	9%	11%

Opgave 23h	Ubesvaret	270	27	2700 el 2700,0	200,7 el 200,700	2,7	0,027 el 0,27 (dividerer)	Nej	Andet svar
N = 213	22	155	5	4	5	2	2	9	9
Procent	10%	73%	2%	2%	2%	1%	1%	4%	4%

Opgave 23i	Ubesvar	0,037	300,7 el 30,7 el 3,700	37 eller 37,0	0,0037 el 0,37 el.l.	370 (multiplicerer)	Nej	Andet svar
N = 213	37	102	1	5	15	17	22	14
Procent	17%	48%	0%	2%	7%	8%	10%	7%

Opgave 24a	Ubesvar	35:7	35*7	7:35	7*35	35-7	7+35	Både 35:7 og 7:35	Både 35*7 og 7*35	Andet svar
N = 213	7	150	8	32	2	4	2	1	1	2
Procent	3%	70%	4%	15%	1%	2%	1%	0%	0%	1%

Opgave 24b	Ubesvar	3:25	3*25	25*3	25:3	Både 25:3 og 3:25	Både 25*3 og 3*25	Andet svar
N = 123	10	90	1	10	95	3	4	3
Procent	5%	42%	0%	5%	45%	1%	2%	1%

Opgave 24c	Ubesvar	Både 49,50* 1,7 og 1,7*49,50	49,50* 1,7	1,7* 49,50	49,50: 1,7	1,7: 49,50	49,50 - 1,7	Både 1,7:49,50 og 49,50: 1,7	Andet svar
N = 213	12	44	83	45	15	13	1	0	0
Procent	6%	21%	39%	21%	7%	6%	0%	0%	0%

Opgave 24d	Ubesvar	6:0,75	6*0,75	0,75:6	0,75*6	6+0,75	både 0,75:6 og 6:0,75	Både 0,75*6 og 6*0,75	Andet svar
N = 213	16	58	53	14	43	4	5	18	2
Procent	8%	27%	25%	7%	20%	2%	2%	8%	1%

Opgave 25a	Ubesvar	2,6*12	12*2,6	31,2 eller 30	24,6	Andre talsvar	Addition	2,6:12 eller 12:2,6	Andet svar
N = 213	16	43	74	14	9	41	3	6	8
Procent	8%	20%	35%	7%	4%	19%	1%	3%	4%

Opgave 25b	Ubesvar	84:12	7	Andre talsvar	12+84 eller 84+12	84-12 eller 12-84	12*84 eller 84*12	12:84	Andet svar
N = 213	13	109	46	14	1	1	1	14	13
procent	6%	51%	22%	7%	0%	0%	0%	7%	6%

Opgave 25c	Ubesvar	69,50*0,76 eller 0,76*69,50	52,82 eller tal mellem 50 og 56	69,50:0,76	0,76:69,50	69,50 + 0,75	Andre talsvar	Subtraktion	Andet svar
N = 213	60	69	13	19	11	0	28	0	2
Procent	28%	32%	6%	9%	5%	0%	13%	0%	1%

Opgave 25d	Ubesvar	6,25:5	1,25	5*6,25 eller 6,25*5	Andre talsvar	5:6,25	Andet svar
N = 213	32	92	33	4	28	19	5
Procent	15%	43%	15%	2%	13%	9%	2%

Opgave 25e	Ubesvaret	1,85-1,71	0,14 (m)	14 cm	Andre talsvar	Andet svar
N = 213	18	106	60	22	4	2
Procent	8%	50%	28%	10%	2%	1%