

## MATEMATIKA 1

### I. Prehľad základných vzorcov a vzťahov SŠ matematiky

1	obr.1 Konštantná funkcia	3x
2	obr.2 Lineárna funkcia	3x
3	obr.3 Kvadratická funkcia ohraničená zdola	3x
4	obr.4 Kvadratická funkcia ohraničená zhora	3x
5	obr.5A hyperbolická funkcia $a>0$	3x
6	obr.5B hyperbolická funkcia $a<0$	3x
7	obr.6 exponenciálna funkcia $a>1$	3x
8	obr.7 exponenciálna funkcia $0<a<1$	3x
9	obr.8 logaritmická funkcia $a>1$	3x
10	obr.9 logaritmická funkcia $0<a<1$	3x
11	obr.10 goniomertrické funkcie $f:y= \sin x$	3x
12	obr.11 goniomertrické funkcie $f:y= \cos x$	3x
13	obr.12 goniomertrické funkcie $f:y= \operatorname{tg} x$	3x
14	obr.13 goniomertrické funkcie $f:y= \operatorname{cotg} x$	3x
15	obr.14 znamienka goniometrických funkcií	3x
16	obr.15A kružnica	3x
17	obr.15B kružnica	3x
18	obr.16 elipsa	3x
19	obr.17 hyperbola	3x
20	obr.18 rovnoosá hyperbola $k>0$	3x
21	obr.19 rovnoosá hyperbola $k<0$	3x
22	obr.20A parabola	3x
23	obr.20A1 parabola	3x
24	obr.20A2 parabola	3x
25	obr.20B parabola	3x
26	obr.20B1 parabola	3x
27	obr.20B2 parabola	3x

## MATEMATIKA 1

### II. Stredoškolská matematika pre študentov FEI

28 obr. 2.3. graf kvadratickej funkcie 3x

## MATEMATIKA 1

### III. Úvod do matematiky pre informatikov

29	obr.8.1 ilustratívne pr. číselných množín „guľa,, a „otvorená guľa,,	3x
30	obr. 8.2 ilustratívne pr. „vnútorného bodu,, a „hraničného bodu,,	3x
31	obr. 8.3A Množina	3x
32	obr. 8.3B Množina	3x
33	obr. 8.3C Množina	3x
34	obr. 8.3D Množina	3x

35	obr. 8.3 Množina	3x
36	obr. 8.4 Ilustračný diagram definície funkcie s definičným oborom A	3x
37	obr. 8.5 Znázornenie oboru def. pr. 8.1.	3x
38	obr. 8.10 Otvorená množina okolia bodu A	3x
39	obr. 8.11 Znázornenie matematického kyvadla	3x
40	obr. 8.12 Znázornenie hyperplochy funkcie $f(x,y)$ z pr. 8.10.	3x
41	obr. 8.13 Znázornenie stac. bodov funkcie $f(x,y)$ z pr. 8.10	3x
42	obr. 8.14 parametre funkcie $F(\lambda)$	3x
43	obr. 8.15 Parametre z definície derivácie v smere	3x
44	obr. 8.16A Ilustratívny príklad gradientovej metódy hľadania minima	3x
45	obr. 8.16B Ilustratívny príklad gradientovej metódy hľadania minima	3x
46	obr. 11.1.A Limita postupnosti	3x
47	obr. 11.1.B Znázornenie limity postupnosti	3x
48	obr. 11.2 Znázornenie oscilujúcej postupnosti, kt. nemá limitu	3x
49	obr. 12.1 Okrajová podmienka vyselektuje z rôznych riešení to riešenie, kt. spĺňa okrajovú podmienku	3x
50	obr. 12.2 Pribeh ochladzovania telesa nachádzajúceho sa v prostredí o teplote env.	3x
51	obr. 12.3 Na padajúci hmotný bod pôsobí gravitačná sila a odpor prostredia	3x
52	obr. 12.4 Graf. znázornenie rýchlosti padajúceho hmotného telesa v prostredí	3x
53	obr. 12.5 Znázornenie časového priebehu koncentrácií látok a,b,c	3x

## MATEMATIKA 1

### IV. Komplexné čísla

54	obr.1 znázornenie komplexného čísla v gaussovej rovine	3x
55	obr.2 komplexné združené čísla	3x
56	obr.3 modul komplexného čísla	3x
57	obr.4 prevod komplexného čísla do goniometrického tvaru	3x

## MATEMATIKA 1

### V. Matice a sústavy lineárnych rovníc

58	obr. 5 matica $m \times n$	3x
59	obr. 6 determinant matice	3x
60	obr. 7 submatica $a_{ij}$	3x
61	obr.8 sústava lineárnych algebraických rovníc	3x
62	obr. 9 maticový tvar sústavy lineárnych rovníc	3x
63	obr. 10 matica sústavy	3x
64	obr. 11 rozšírená matica sústavy	3x

### VI. Funkcie, základné pojmy, graf funkcie

65	obr. 1A náčrt grafov funkcií pr. 4	3x
66	obr. 1B náčrt grafov funkcií pr. 4	3x
67	obr. 1C náčrt grafov funkcií pr. 4	3x
68	obr. 2A vzájomné polohy paraboly a osi x	3x
69	obr. 2B vzájomné polohy paraboly a osi x	3x
70	obr. 2C vzájomné polohy paraboly a osi x	3x
71	obr. 2D vzájomné polohy paraboly a osi x	3x
72	obr. 2E vzájomné polohy paraboly a osi x	3x
73	obr. 2F vzájomné polohy paraboly a osi x	3x
74	obr. 3 graf kvadratickej funkcie $y=x^2$	3x
75	obr. 4 graf funkcie $y=x^2-4x-5$	3x
76	obr. 5A postup náčrtu grafu funkcie $y=2-3x^2-6x$	3x
77	obr. 5B postup náčrtu grafu funkcie $y=2-3x^2-6x$	3x
78	obr. 5C postup náčrtu grafu funkcie $y=2-3x^2-6x$	3x
79	obr. 6A postup náčrtu grafu funkcie $y=x^2-2x+2$	3x
80	obr. 6B postup náčrtu grafu funkcie $y=x^2-2x+2$	3x
81	obr. 6C postup náčrtu grafu funkcie $y=x^2-2x+2$	3x
82	obr. 6D postup náčrtu grafu funkcie $y=x^2-2x+2$	3x
83	obr. 7A graf nepriamej úmernosti $k>0$	3x
84	obr. 7B graf nepriamej úmernosti $k<0$	3x
85	obr. 8A postup konštrukcie náčrtu funkcie $y=3-2x/x-1$	3x
86	obr. 8B postup konštrukcie náčrtu funkcie $y=3-2x/x-1$	3x
87	obr. 9 náčrt grafu funkcie $y=2x/x+1$	3x
88	obr. 10 náčrt grafu funkcie $y=  -2x+4  $	3x
89	obr. 11A konštrukcia náčrtu grafu funkcie $y= x^2-4x-5 $	3x
90	obr. 11B konštrukcia náčrtu grafu funkcie $y= x^2-4x-5 $	3x
91	obr. 12 náčrt grafu funkcie $y= x+2 - 6-x $	3x
92	obr. 13A graf funkcie $3x+4$ na $ -3,4>$	3x
93	obr. 13B graf funkcie $y=-2t+9$	3x
94	obr. 13C graf funkcie $y= 3-6x $	3x
95	obr. 13D graf funkcie $y=2 x -x$	3x
96	obr. 13E graf funkcie $y=-x^2+4$	3x
97	obr. 13F graf funkcie $y=2x^2+4x+3$	3x
98	obr. 13G graf funkcie $y=1/2x^2-3$	3x
99	obr. 13H graf funkcie $y=2x+3/x+1$	3x
100	obr. 13I graf funkcie $y=x+2/x-1$	3x
101	obr. 13J graf funkcie $y=(x+2/1)-x$	3x
102	obr. 13K graf funkcie $y= x+2/1-x$	3x
103	obr. 13L graf funkcie $y=x^2+ x /2+1$	3x
104	obr. 15 graf funkcie $y=odm.x$	3x
105	obr.16A náčrt grafu funkcie $y=odm x-2$	3x
106	obr. 16B náčrt grafu funkcie $y=odm 2-x$	3x
107	obr. 17A náčrt grafu funkcie $y=ax,a) a>1$	3x
108	obr. 17B náčrt grafu funkcie $y=ax,b) 0>a>1$	3x
109	obr. 18A náčrt grafu funkcie $y=logax$ pre $a=2$ vľavo	3x
110	obr. 18B náčrt grafu funkcie $y=logax$ pre $a=1/2$ vľavo	3x
111	obr. 19 graf exponenciálnej a log. funkcie s rovnakým základom	3x
112	obr. 20 náčrt grafu funkcie $y=log_{0,5}(x+2)$	3x

113	obr. 21 náčrt grafu funkcie $y=\log(x^2)$	3x
114	obr. 22 náčrt grafu funkcie $y=\log_2(8x)$	3x
115	obr. 23A náčrt grafu funkcie úlohy 3	3x
116	obr. 23B náčrt grafu funkcie úlohy 3	3x
117	obr. 23C náčrt grafu funkcie úlohy 3	3x
118	obr. 23D náčrt grafu funkcie úlohy 3	3x
119	obr. 23E náčrt grafu funkcie úlohy 3	3x
120	obr. 23F náčrt grafu funkcie úlohy 3	3x

## VII. Funkcia jednej reálnej premennej

121	obr. 12 funkcia jednej reálnej premennej	3x
122	obr. 13 definičný obor a obor hodnôt	3x
123	obr. 14 zhora ohraničená funkcia	3x
124	obr. 15 zdola ohraničená funkcia	3x
125	obr. 16 ohraničená funkcia	3x
126	obr. 17 maximum funkcie	3x
127	obr. 18 minimum funkcie	3x
128	obr. 19 rastúca funkcia	3x
129	obr. 20 klesajúca funkcia	3x
130	obr. 21 neklesajúca funkcia	3x
131	obr. 22 nerastúca funkcia	3x
132	obr. 23 párna funkcia	3x
133	obr. 24 nepárna funkcia	3x
134	obr. 25 periodická funkcia	3x
135	obr. 26 inverzná funkcia	3x
136	obr. 27 konštantná funkcia	3x
137	obr. 28A mocninová funkcia $y=x^2$ pre n-párne	3x
138	obr. 28B mocninová funkcia $y=x^4$ pre n-párne	3x
139	obr. 28 mocninová funkcia $y=x^n$ pre n-párne	3x
140	obr. 29A mocninová funkcia $y=x^3$ pre n-nepárne	3x
141	obr. 29B mocninová funkcia $y=x^5$ pre n-nepárne	3x
142	obr. 29 mocninová funkcia $y=x^n$ pre n-nepárne	3x
143	obr. 30A mocninová funkcia $y=x^{-n}=1/x^n$ pre n-párne	3x
144	obr. 30B mocninová funkcia $y=x^{-n}=1/x^n$ pre n-párne	3x
145	obr. 30 mocninová funkcia	3x
146	obr. 31A mocninová funkcia	3x
147	obr. 31B mocninová funkcia	3x
148	obr. 31 mocninová funkcia	3x
149	obr. 32 exponenciálna funkcia pre $a$ viac ako 1	3x
150	obr. 34 logaritmická funkcia pre $a$ väčšie ako 1	3x
151	obr. 35 exponenciálna funkcia pre $a$ kladné menšie ako 1	3x
152	obr. 36 funkcia $y=\sin x$	3x
153	obr. 37 funkcia $y=\cos x$	3x
154	obr. 38 funkcia $y=\operatorname{tg} x$	3x
155	obr. 39 funkcia $y=\operatorname{cotg} x$	3x
156	obr. 40A funkcia $y=\sin x$	3x
157	obr. 40B funkcia $y=\arcsin x$	3x
158	obr. 41A funkcia $y=\cos x$	3x
159	obr. 41B funkcia $y=\arccos x$	3x

160	obr. 42A funkcia $y=\operatorname{tg} x$	3x
161	obr. 42B funkcia $y=\operatorname{arctg} x$	3x
162	obr. 43A funkcia $y=\operatorname{arccotg} x$	3x
163	obr. 43B $y=\operatorname{arccotg} x$	3x

### VIII. Goniometrické funkcie a ich vlastnosti

164	obr. 1A grafy funkcií $y=\sin x$ a $y=\cos x$	3x
165	obr. 1B grafy funkcií $y=\sin x$ a $y=\cos x$	3x
166	obr. 1 grafy funkcií $y=\sin x$ a $y=\cos x$	3x
167	obr. 2A grafy funkcií $y=\operatorname{tg} x$	3x
168	obr. 2B grafy funkcií $y=\operatorname{cotg} x$	3x
169	obr. 2 grafy funkcií $y=\operatorname{tg} x$ a $y=\operatorname{cotg} x$	3x
170	obr. 3A náčrt grafu funkcie $y=\cos x/2$	3x
171	obr. 3B náčrt grafu funkcie $y=3\cos x/2$	3x
172	obr. 4 náčrt grafu funkcie $y=1+\sin(x-\pi)$	3x
173	obr. 5A náčrt grafov funkcií $y=\operatorname{tg}(2x)$	3x
174	obr. 5B náčrt grafov funkcií $y=\operatorname{tg} 2x $	3x
175	obr. 6A grafy funkcií pr. 1a) až 1f)	3x
176	obr. 6B grafy funkcií pr. 1a) až 1f)	3x
177	obr. 6C grafy funkcií pr. 1a) až 1f)	3x
178	obr. 6D grafy funkcií pr. 1a) až 1f)	3x
179	obr. 6E grafy funkcií pr. 1a) až 1f)	3x
180	obr. 6F grafy funkcií pr. 1a) až 1f)	3x
181	obr. 7G grafy funkcií pr. 1g) až 1l)	3x
182	obr. 7H grafy funkcií pr. 1g) až 1l)	3x
183	obr. 7I grafy funkcií pr. 1g) až 1l)	3x
184	obr. 7J grafy funkcií pr. 1g) až 1l)	3x
185	obr. 7k grafy funkcií pr. 1g) až 1l)	3x
186	obr. 7l grafy funkcií pr. 1g) až 1l)	3x
187	obr. 8 náčrt priesečníkov grafu funkcie $y=\cos x$ a priamky $y=-1/2$	3x

### IX. Prípravný kurz zo stredoškolskej matematiky

188	obr. 1.1. Gaussova rovina komplexných čísel	3x
189	obr. 3A Príklad 3.1	3x
190	obr. 3B Príklad 3.2	3x
191	obr. 3C Príklad 3.3	3x
192	obr. 3.1 Príklad krivky, ktorá nie je grafom funkcie	3x
193	obr. 3.2A Rozhodnite či dané krivky sú grafmi nejakej funkcie	3x
194	obr. 3.2B Rozhodnite, či dané krivky sú grafmi nejakej funkcie	3x
195	obr. 3.2C Rozhodnite, či dané krivky sú grafmi nejakej funkcie	3x
196	obr. 3.2D Rozhodnite, či dané krivky sú grafmi nejakej funkcie	3x
197	obr. 3.2E Rozhodnite, či dané krivky sú grafmi nejakej funkcie	3x
198	obr. 3.2F Rozhodnite, či dané krivky sú grafmi nejakej funkcie	3x
199	obr. 3.3A Príklady funkcie ohraničenej zhora, zdola a ohraničenej	3x
200	obr. 3.3.B Príklady funkcie ohraničenej zhora, zdola a ohraničenej	3x

201	obr. 3.3C Príklady funkcie ohraničenej zhora, zdola a ohraničenej	3x
202	obr. 3.4 Periodická funkcia s periódou $p=4$	3x
203	obr. 3.5A Párna funkcia	3x
204	obr. 3.5B Nepárne funkcie	3x
205	obr. 3.5C Ani párna ani nepárna funkcia	3x
206	obr. 3.6A Rozhodnite, či dané funkcie sú párne, nepárne alebo ani párne a ani nepárne. Svoje tvrdenie zdôvodnite	3x
207	obr. 3.6B Rozhodnite, či dané funkcie sú párne, nepárne alebo ani párne a ani nepárne. Svoje tvrdenie zdôvodnite	3x
208	obr. 3.6C Rozhodnite, či dané funkcie sú párne, nepárne alebo ani párne a ani nepárne. Svoje tvrdenie zdôvodnite	3x
209	obr. 3.6D Rozhodnite, či dané funkcie sú párne, nepárne alebo ani párne a ani nepárne. Svoje tvrdenie zdôvodnite	3x
210	obr. 3.6E Rozhodnite, či dané funkcie sú párne, nepárne alebo ani párne a ani nepárne. Svoje tvrdenie zdôvodnite	3x
211	obr. 3.7A Rastúca, neklesajúca, klesajúca a nerastúca	3x
212	obr. 3.7B Rastúca, neklesajúca, klesajúca a nerastúca	3x
213	obr. 3.7C Rastúca, neklesajúca, klesajúca a nerastúca	3x
214	obr. 3.8A Lokálne maximum, lokálne minimum	3x
215	obr. 3.8B Lokálne maximum, lokálne minimum	3x
216	obr. 3.9 Príklad funkcie, ktorá nie je prostá	3x
217	obr. 3.10 Príklad funkcie, ktorá nie je prostá, ale nie je monotónna	3x
218	obr. 3.11 Funkcia $y=f(x)$ a k nej inverzná funkcia $y=f^{-1} x$	3x
219	obr. 3.14 Konštantná funkcia	3x
220	obr. 3.15 Lineárna funkcia	3x
221	obr. 3.16A Kvadratická funkcia	3x
222	obr. 3.16B Kvadratická funkcia	3x
223	obr. 3.17 Exponenciálna funkcia	3x
224	obr. 3.18 Logaritmickej funkcia	3x
225	obr. 3.19 Mocninová funkcia	3x
226	obr. 3.19A Mocninová funkcia	3x
227	obr. 3.19B Mocninová funkcia	3x
228	obr. 3.19C Mocninová funkcia	3x
229	obr. 3.19D Mocninová funkcia	3x
230	obr. 3.19E Mocninová funkcia	3x
231	obr. 3.20A Hyperbolická funkcia	3x
232	obr. 3.20B Hyperbolická funkcia	3x
233	obr. 3.21 Funkcia sínus	3x
234	obr. 3.22 Funkcia kosínus	3x
235	obr. 3.23 Funkcia tangens	3x
236	obr. 3.24 Funkcia cotangens	3x
237	obr. 3.25A Príklad 3.10. a)	3x
238	obr. 3.25B Príklad 3.10. b)	3x
239	obr. 3.25C Príklad 3.10. c)	3x
240	obr. 3.25D Príklad 3.10. d)	3x
241	obr. 3.26 Príklad 3.11	3x
242	obr. 4.30 Príklad 4.30	3x
243	obr. 4.1 Príklad 4.45	3x

244	obr. 5.1 Pravouhlý trojuholník ABC	3x
245	obr. 5.2 Jednotková kružnica	3x
246	obr. 5.2A Jednotková kružnica $\cos x$	3x
247	obr. 5.2B Jednotková kružnica $\sin x$	3x
248	obr. 5.2C Jednotková kružnica $\operatorname{tg} x$	3x
249	obr. 5.2D Jednotková kružnica $\operatorname{cotg} x$	3x
250	obr. 5.3 Príklad 5.2.	3x
251	obr. 6.1 Graf postupnosti	3x
252	obr. 8.1 Pravouhlá karteziánska súradnicová sústava v rovine	3x
253	obr. 8.2 Vzdialenosť dvoch bodov	3x
254	obr. 8.3 Vektor $v=PQ$	3x
255	obr. 8.4 Priamka $p$	3x
256	obr. 8.5 Geometrická interpretácia smernicového tvaru priamky $p$ : $y=kx+q$	3x
257	obr. 8.6 Kružnica so stredom $S=[m;n]$ a polomerom $r>0$	3x
258	obr. 8.7 Elipsa so stredom $S=[m;n]$ a hlavnou poloosou rovnobežnou s osou $x$	3x
259	obr. 8.8 Hyperbola so stredom $S=[0;0]$ a hlavnou poloosou totožnou s osou $x$	3x
260	obr. 8.9A Rovnoosé hyperboly	3x
261	obr. 8.9B Rovnoosé hyperboly	3x
262	obr. 8.10 Parabola s vrcholom $V=[m;n]$ a osou rovnobežnou s osou $x$ , $p>0$	3x
263	obr. 8.11A Rôzne orientované paraboly	3x
264	obr. 8.11B Rôzne orientované paraboly	3x

## MATEMATIKA 2

### I. Limita spojitost' funkcie

265	obr. 44 limita funkcie	3x
266	obr. 45 spojitost' funkcie	3x
267	obr. 46 bod nespojitosti 1. druhu	3x
268	obr. 47A bod nespojitosti 2. druhu	3x
269	obr. 47B bod nespojitosti 2. druhu	3x
270	obr. 48 po castiach spojitá funkcia	3x
271	obr. 49 Bolzanova veta	3x

## MATEMATIKA 2

### II. Limita a spojitost' funkcie (vyuzitie mat. v ekonomii)

272	obr. 1 Limita funkcie	3x
273	obr. 2 spojitost' funkcie	3x
274	obr. 3A nespojitost' 1. druhu	3x
275	obr. 3B nespojitost' 1. druhu	3x
276	obr. 3C nespojitost' 1. druhu	3x
277	obr. 4A nespojitost' 2. druhu	3x
278	obr. 4B nespojitost' 2. druhu	3x
279	obr. 4C nespojitost' 2. druhu	3x
280	obr. 5A asymptota bez smernice	3x
281	obr. 5B asymptota bez smernice	3x
282	obr. 5C asymptota bez smernice	3x
283	obr. 6 asymptota so smernicou	3x

## MATEMATIKA 2

### III. Derivacia funkcie

284	obr. 50 Diferencial funkcie	3x
285	obr. 51 dotyčnica a normála	3x
286	obr. 52 Rolleho veta	3x
287	obr. 53 Lagrangeova veta	3x

## MATEMATIKA 2

### IV. Derivacia funkcie (aplikacie derivacie v ekonomii)

288	obr. 1A derivacia funkcie	3x
289	obr. 1B derivacia funkcie	3x
290	obr. 2 spojitá funkcia s neexistujúcou deriváciou	3x
291	obr. 3A geometrický význam derivacie funkcie	3x
292	obr. 3B derivacia funkcie	3x
293	obr. 4 diferencial funkcie	3x
294	obr. 5 aproximácia diferencialom - príklad	3x



## MATEMATIKA 2

<b>V. Priebek funkcie</b>		
295	obr. 54A funkcia rastie	3x
296	obr. 54B funkcia klesá	3x
297	obr. 54C funkcia neklesá	3x
298	obr. 5D funkcia nerastie	3x
299	obr. 54 monotónnosť	3x
300	obr. 55 lokálne extrém	3x
301	obr. 55A lokálne maximum	3x
302	obr. 55B lokálne minimum	3x
303	obr. 55C stacionárne body	3x
304	obr. 56 konvexná funkcia	3x
305	obr. 57 konkávna funkcia	3x
306	obr. 58 inflexný bod def. 10	3x
307	obr. 59 inflexný bod def. 11	3x
308	obr. 60A asymptota bez smernice	3x
309	obr. 60B asymptota bez smernice	3x
310	obr. 60C asymptota bez smernice	3x
311	obr. 61 asymptota so smernicou	3x

## MATEMATIKA 2

### VI. Priebek funkcie M.M.

312	obr. 1 monotónnosť funkcie - ilustrácia	3x
313	obr. 2 monotónnosť funkcie pomocou derivácie	3x
314	obr. 3 lokálne extrém funkcie	3x
315	obr. 4A kritické body funkcie	3x
316	obr. 4B kritické body funkcie	3x
317	obr. 5 inflexný bod	3x
318	obr. 6 rýdzo konvexná funkcia	3x
319	obr. 7 rýdzo konkávna funkcia	3x
320	obr. 7 pojem inflexného bodu	3x
321	obr. 9 priebek funkcie $y=...$	3x
322	obr. 10 priebek funkcie $y=...$	3x
323	obr. 11 priebek funkcie $y=...$	3x

## MATEMATIKA 2

### VII. Priebek funkcie, jej využitie v ekonómii

324	obr. 1 exponenciálny rast	3x
325	obr. 2 exponenciálne klesanie	3x
326	obr. 3 krivka učenia sa	3x
327	obr. 4 logistická krivka	3x

## MATEMATIKA 2

## VIII. Určitý integrál

328	obr. 1 geometrické aplikácie určitého integrálu - elementárne oblasti, množina d	3x
329	obr. 1A objem rotačného telesa pri rotácii okolo osi $Ox$	3x
330	obr. 2 geometrické aplikácie urč. Integrálu - množina q	3x
331	obr. 2A objem rotačného telesa pri rotácii okolo osi $Oy$	3x
332	obr. 3 objem rotačného telesa pri rotácii okolo osi $Ox$ - pr.	3x
333	obr. 4A elementárna oblasť vzhľadom na os $Ox$ - príklad	3x
334	obr. 4B elementárna oblasť vzhľadom na os $Oy$ - príklad	3x
335	obr. 4C objem rotačného telesa pri rotácii okolo osi $Oy$ - príklad	3x

### MATEMATIKA 2

## IX. Vybrané kapitoly z aplikovanej matematiky

336	obr.1 obr. k príkladu 1.1	3x
337	obr. 1.2 obr. k pr. 1.3.	3x
338	obr. 1.3 obr. k pr. 1.4	3x
339	obr. 1.4. obr. k pr. 1.5.	3x
340	obr. 1.5 obr. k pr. 1.6.	3x
341	obr. 1.6 obr. k pr. 1.7.	3x

### MATEMATIKA 2

## X. Základné štatistické metódy

342	obr. 1 bodový graf	3x
343	obr. 2A polygón	3x
344	obr. 2B polygón	3x
345	obr. 3 histogram	3x
346	obr. 4 histogram a polygón	3x
347	obr. 5 kruhový graf	3x

### MATEMATIKA 2

## XI. Matematicko počítačové modelovanie

348	obr. 1A kapitola 2 dvojný generál	3x
349	obr. 1B kapitola 2 Dvojný integrál	3x
350	obr. 1C Kapitola 2 Dvojný integrál	3x
351	obr. 2A Kapitola 2 Dvojný integrál	3x
352	obr. 2B Kapitola 2 Dvojný integrál	3x
353	obr. 2B2 Kapitola 2 Dvojný integrál	3x
354	obr. 2B3 Kapitola 2 Dvojný integrál	3x
355	obr. 2B4 Kapitola 2 Dvojný integrál	3x
356	obr. 3 Výpočet dvojného integrálu	3x
357	obr. 4 Príklad 2.2.1	3x
358	obr. 5 Vzťah medzi polárnymi a pravouhlými súradnicami	3x
359	obr. 6 Príklad 2.2.2	3x

360	obr. 7 Hmotnosť telesa	3x
361	obr. 8 Hmotnosť telesa	3x
362	obr. 9 Statické momenty. Ťažisko	3x
363	obr. 10A Statický moment	3x
364	obr. 10B Statický moment	3x
365	obr. 10D Statický moment	3x
366	obr. 11A Príklad 3.3.1	3x
367	obr. 11B Príklad 3.3.2	3x
368	obr. 12 Transformácia trojného integrálu	3x
369	obr. 13A Transformácia trojného integrálu, Príklad 3.4.1	3x
370	obr. 13B Transformácia trojného integrálu, Príklad 3.4.1	3x
371	obr. 14A Parametrické vyjadrenie krivky v rovine	3x
372	obr. 14B Parametrické vyjadrenie krivky v rovine	3x
373	obr. 14C Parametrické vyjadrenie krivky v rovine	3x
374	obr. 14C Parametrické vyjadrenie krivky v rovine	3x
375	obr. 15A Krivkový integrál II. druhu	3x
376	obr. 15B Krivkový integrál II. druhu	3x
377	obr. 16 Veta o výpočte krivkového integrálu	3x
378	obr. 17 Príklad 5.2.1	3x
379	obr. 18A Greenova veta	3x
380	obr. 18B Greenova veta	3x
381	obr. 19 Príklad 5.3.1	3x
382	obr. 20 Príklad 5.3.2	3x
383	obr. 21 Príklad 5.3.3	3x
384	obr. 22A Dôsledky Greenovej vety, nezávislosť od integračnej cesty	3x
385	obr. 22B Dôsledky Greenovej vety, nezávislosť od integračnej cesty	3x
386	obr. 23 Skalárny súčin	3x
387	obr. 24 Vektorový súčin	3x
388	obr. 25 Praktické použitie vektorového súčinu	3x
389	obr. 26 Dotyčnica ku priestorovej krivke určenej parametrickými rovnicami	3x
390	obr. 27A Dotyková rovina ku ploche určenej parametrickými rovnicami	3x
391	obr. 27B Dotyková rovina ku ploche určenej parametrickými rovnicami	3x
392	obr. 28 Plochy a ich parametrické vyjadrenie	3x
393	obr. 29A Plošný integrál II. druhu	3x
394	obr. 29B Plošný integrál II. druhu	3x
395	obr. 29C Plošný integrál II. druhu	3x
396	obr. 29D Plošný integrál II. druhu	3x
397	obr. 30A Veta o výpočte plošného integrálu	3x
398	obr. 30B Veta o výpočte plošného integrálu	3x
399	obr. 30C Veta o výpočte plošného integrálu	3x
400	obr. 30D Veta o výpočte plošného integrálu	3x
401	obr. 31A Aplikácia integrálov - výpočet objemu molekuly (obr.11.5.1)	3x
402	obr. 31B Aplikácia integrálov - výpočet objemu molekuly (obr. 11.5.2a)	3x
403	obr. 31C Aplikácia integrálov - výpočet objemu molekuly (obr. 11.5.2b)	3x
404	obr. 32 Aplikácia integrálov - výpočet objemu molekuly (príklad 11.1.1)	3x
405	obr. 32A 1. krok Aplikácia integrálov - výpočet objemu molekuly (príklad 11.1.1)	3x
406	obr. 32B 2.krok Aplikácia integrálov - výpočet objemu molekuly (príklad 11.1.1)	3x
407	obr. 32C 3.krok Aplikácia integrálov - výpočet objemu molekuly (pr. 11.1.1)	3x

408	obr. 33 Výpočet krivkových integrálov	3x
409	obr. 34A Prípád $\Omega_1$ je neohraničená oblasť	3x
410	obr. 34B Prípád $\Omega_1$ je neohraničená oblasť	3x
411	obr. 35A Sada riešených príkladov. Príklad 11.6.1	3x
412	obr. 35B Sada riešených príkladov. Príklad 11.6.1	3x
413	obr. 35C Sada riešených príkladov. Príklad 11.6.1	3x
414	obr. 36A Sada riešených príkladov. Príklad 11.6.2	3x
415	obr. 36B Sada riešených príkladov. Príklad 11.6.2	3x
416	obr. 37A Sada riešených príkladov. Príklad 11.6.3	3x
417	obr. 37B Sada riešených príkladov. Príklad 11.6.3	3x
418	obr. 38A Sada riešených príkladov. Príklad 11.6.4	3x
419	obr. 38B Sada riešených príkladov. Príklad 11.6.4	3x
420	obr. 39A Sada riešených príkladov. Príklad 11.6.5	3x
421	obr. 39B Sada riešených príkladov. Príklad 11.6.5	3x

## MATEMATIKA 2

### XII. Zbierka úloh z Matematiky 2

422	obr. 1 Príklad 1.15	3x
423	obr. 2 Príklad 1.16	3x
424	obr. 3 Funkcia $n$ premenných	3x
425	obr. 5 Príklad 4.5	3x
426	obr. 6 Príklad 4.6	3x
427	obr. 7 Príklad 4.7	3x
428	obr. 8 Príklad 4.8	3x