

A példák száma mögött zárójelben az oldalszám olvasható, ha két szám fordul elő, az első a kitűzés, a második a megoldás helyét jelöli. A matematika feladatok felsorolásának sorrendje: *K gyakorlatok, C gyakorlatok, B feladatok, A jelű nehezebb feladatok.*

## MATEMATIKA

*Aritmetika, algebra (műveletek számokkal, kifejezésekkel, azonosságok):*

K. 112. (28); 113. (28); 118. (98); 127. (353); 129. (353); 132. (354); 133. (416); 135. (416); 139. (484); 144. (484); – C. 854. (13); 871. (218); 873. (218); 880. (28, 331); 889. (99, 528); 892. (160); 905. (354); 920. (553); – B. 3838. (19); 3856. (93); 3922. (152); 3966. (30, 537); 3980. (100, 340); 3986. (162); 3994. (230); 4051. (554).

*Számelméleti feladatok (egész számok, prímszámok, oszthatóság, számrendszerek):*

K. 110. (27); 119. (98); 126. (159); 134. (416); 138. (416); – C. 846. (12); 857. (85); 863. (280); 911. (417); 915. (485); 922. (553); – B. 3812. (14); 3824. (17); 3863. (95); 3880. (220); 3883. (147); 3887. (147); 3908. (220); 3952. (535); 3972. (99, 538); 4013. (355); 4022. (417); 4032. (486); 4037. (486); 4039. (487); 4043. (554); – A. 418. (31); 432. (357); 437. (488).

*Halmazok (ponthalmazok is):*

K. 136. (416); 137. (416); 145. (552); – C. 860. (87); – B. 3897. (23); – A. 442. (555).

*Valószínűség, kombinatorika (kiválasztás, leszámolás, binomiális együtthatók):*

K. 109. (27); 111. (27); 122. (158); 144. (484); 148. (552); – C. 851. (84); 879. (284); 884. (29, 527); 887. (99); 893. (161); 908. (355); 914. (417); 921. (553); – B. 3909. (221); 3935. (155); 3938. (156); 3955. (535); 3962. (29); 3963. (29, 536); 3975. (99); 3996. (230, 541); 4001. (230); 4005. (290); 4011. (291); 4024. (417).

*Logikai kérdések (játékok, színezések, táblázatok, sakktábla):*

K. 114. (28); 116. (97); 117. (98); 128. (353); – B. 3887. (147); 3890. (148); 3923. (153); 3973. (99); 3982. (161); 4012. (355); 4016. (356); 4033. (486); 4039. (487); 4042. (553); – A. 423. (163).

*Egyenletek (arányosság, százalék):*

K. 123. (159); 140. (484); 141. (484); 142. (484); 143. (484); 146. (552); 147. (552); – C. 857. (85); 870. (144); 875. (479); 881. (28); 885. (98); 890. (160, 481); 900. (289); 910. (416); 916. (485); – B. 3836. (90); 3846. (91); 3893. (148); 3903. (151); 4050. (554).

*Speciális egyenletek (egész rész, tört rész, exponenciális, logaritmikus):*

C. 863. (280); 922. (553); – B. 3920. (224); 3929. (153); 3932. (226); 4000. (230); 4027. (418); 4031. (418).

*Egyenletrendszerek:*

C. 876. (219); 899. (229); 917. (485); – B. 3977. (100, 338); 4046. (554).

*Egyenlőtlenségek, becslések (geometriai is):*

C. 862. (88); – B. 3872. (22); 3902. (150); 3936. (336); 3941. (337); 3968. (30); 3981. (100); 3987. (162); 3989. (162); 3997. (230); 4019. (356); 4021. (357); 4029. (418); 4040. (487); 4049. (554); – A. 417. (31); 421. (101); 422. (163); 425. (231); 433. (357); 435. (419); 436. (419); 439. (488).

*Függvények (szélsőérték, határérték, függvényvizsgálat):*

K. 115. (97); – C. 873. (218); 903. (289); – B. 3944. (534); – A. 420. (101).

*Polinomok:*

B. 3931. (412); 3971. (31); 4010. (291); – A. 429. (292); 430. (292).

*Sorozatok:*

C. 891. (160); 895. (229, 529); 906. (354); – B. 3874. (95); 3900. (149); 3993. (229); 4002. (290); – A. 441. (555).

*Síkmértani bizonyítások:*

K. 121. (158); – C. 855. (85); 864. (524); 913. (417); – B. 3816. (15); 3828. (18); 3865. (532); 3870. (21); 3911. (334); 3914. (286); 3930. (335); 3965. (30, 482); 3978. (100, 538); 3983. (161); 3988. (162, 341); 3990. (162); 3995. (230); 4003. (290); 4006. (290); 4008. (291, 542); 4009. (291); 4014. (356); 4017. (356); 4018. (356); 4025. (417); 4026. (418); 4034. (486); 4036. (486); 4038. (486); 4044. (554); 4047. (554); 4048. (554); – A. 416. (31); 419. (101); 424. (163); 431. (357); 434. (419); 438. (488).

*Síkmértani szerkesztések:*

C. 902. (289); – B. 3833. (89); 3845. (145); 3853. (411); 3967. (30); 3979. (100, 414); 4023. (417); 4041. (487).

*Síkmértani számítások:*

K. 124. (159); 130. (354); 149. (552); 150. (552); – C. 843. (11); 850. (83); 861. (87); 867. (525); 868. (215); 872. (331); 877. (282); 883. (29, 527); 886. (98); 891. (160); 898. (229); 901. (289); 906. (354); 907. (355); 909. (355); 912. (417); 918. (485); 919. (485); 920. (553); 923. (553); – B. 3844. (20); 3915. (96); 3939. (227); 3943. (533); 3964. (29); 3970. (31); 3976. (100); 3991. (162, 483); 3992. (229); 4015. (356); – A. 426. (231).

*Kombinatorikus geometria, síkidomok darabolása, sík lefedése:*

B. 3895. (285); 3984. (162).

*Mértani helyek:*

C. 897. (229); – B. 3901. (24); 3906. (332); 3969. (30); 3974. (99); 4004. (290); 4030. (418); 4045. (554); – A. 440. (555).

*Koordinátagéometria:*

C. 896. (229, 531); – A. 428. (292).

*Trigonometria, goniometria:*

C. 849. (83); 859. (86); 882. (29, 479); 904. (289); – B. 3918. (287); 3977. (100, 338); 4008. (291, 542); 4035. (486).

*Térmértani bizonyítások:*

K. 120. (98); – B. 3906. (332); 3917. (224); 3998. (230, 342); 4007. (290); – A. 407. (157).

*Térmértani számítások (térelemek távolsága, szöge, felszín, térfogat):*

K. 125. (159); 131. (354); 142. (484); – C. 833. (214); 869. (217); 874. (526); 878. (283); 888. (99, 481); 889. (99, 528); 894. (161, 482); 924. (553); – B. 3927. (225); 3980. (100, 340); 3999. (230); 4020. (356); 4028. (418).

*Egyéb:*

B. 3985. (162); – A. 427. (231).

**Az összes C gyakorlat megoldása a feladatok sorrendjében:**

843. (11); 846. (12); 849. (83); 850. (83); 851. (84); 854. (13); 855. (85); 857. (85); 859. (86); 860. (87); 861. (87); 862. (88); 863. (280); 864. (524); 867. (525); 870. (144); 872. (331); 874. (526); 875. (479); 877. (282); 878. (283); 879. (284); 880. (331); 882. (479); 883. (527); 884. (527); 888. (481); 889. (528); 890. (481); 894. (482); 895. (529); 896. (531).

**Az összes B feladat megoldása a feladatok sorrendjében:**

3812. (14); 3816. (15); 3824. (17); 3828. (18); 3833. (89); 3836. (90); 3838. (19); 3844. (20); 3845. (145); 3846. (91); 3853. (411); 3856. (93); 3863. (95); 3865. (532); 3870. (21); 3872. (22); 3874. (95); 3883. (147); 3887. (147); 3890. (148); 3893. (148); 3895. (285); 3897. (23); 3900. (149); 3901. (24); 3902. (150); 3903. (151); 3906. (332); 3911. (334); 3914. (286); 3915. (96); 3918. (287); 3922. (152); 3923. (153); 3929. (153); 3930. (335); 3931. (412); 3935. (155); 3936. (336); 3938. (156); 3941. (337); 3943. (533); 3944. (534); 3952. (535); 3955. (535); 3963. (536); 3965. (482); 3966. (537); 3972. (538); 3977. (338); 3978. (538); 3979. (414); 3980. (340); 3988. (341); 3991. (483); 3996. (541); 3998. (342); 4008. (542).

**Az összes A feladat megoldása a feladatok sorrendjében:**

407. (157).

## FIZIKA

*Kinematika:*

3894. (113); 3896. (115); 3954. (121, 561); 3983. (314); 3996. (378); 4003. (443); 4005. (443).

*Pontmechanika:*

271. (440); 275. (55); 278. (250); 3859. (44); 3871. (235); 3879. (106); 3880. (107); 3887. (108); 3894. (113); 3911. (305); 3920. (306); 3921. (246); 3927. (308); 3931. (310); 3945. (55); 3946. (56); 3947. (56, 439); 3948. (56); 3949. (56); 3956. (121, 562); 3959. (122, 563); 3960. (122); 3961. (123); 3963. (186); 3964. (186); 3974. (250); 3976. (251); 3977. (251); 3985. (315); 3988. (315); 3989. (315); 3992. (316); 3994. (377); 3995. (378); 3997. (378); 4004. (443); 4007. (444); 4011. (444); 4013. (506); 4015. (506); 4016. (507); 4026. (568); 4029. (569); Eötvös/2. (171); előlimpia/2. (371); olimpia/2. (426, 494); Kunfalvi/1. (431); Kunfalvi/3. (432).

*Merev testek mechanikája:*

279. (314); 3881. (49); 3885. (52); 3898. (116); 3913. (241); 3915. (242); 3918. (244); 3965. (186, 565); 3978. (251); 3990. (315); 3991. (316); 4006. (443); 4017. (507).

*Kötelek, láncok, granulált anyagok mechanikája:*

276. (121); 279. (314); 3985. (315); Eötvös/2. (171).

*Rugalmaságtan, hangtan:*

268. (117); 272. (442); 3867. (46); 3944. (55, 505); 3945. (55); 3966. (186, 567).

*Folyadékok és gázok mechanikája:*

280. (377); 281. (443); 283. (568); 3874. (47); 3904. (240); 3935. (436); 3951. (56, 560); 3953. (121); 3968. (187); 3984. (314); 3993. (377); 4015. (506).

*Fénytan:*

3862. (105); 3892. (112); 3895. (178); 3908. (179); 3943. (55); 3952. (57, 560); 3958. (122); 3971. (187); 3987. (315); 4001. (378); 4005. (443); 4012. (444); 4021. (508); 4023. (568); 4025. (568); 4030. (569); Kunfalvi/2. (432); olimpia/mérés (502).

*Hőtan:*

270. (182); 277. (186); 281. (443); 282. (506); 3875. (47); 3899. (238); 3908. (179); 3950. (56); 3955. (121); 3963. (186); 3967. (187); 3973. (250); 3984. (314); 3986. (315); 3993. (377); 3998. (378); 3999. (378); 4008. (444); 4014. (506); 4027. (568); 4028. (568); 4029. (569); Eötvös/1. (169).

*Csillagászat, asztrofizika:*

3871. (235); 3908. (179); 3927. (308); 3931. (310); 3936. (313); 3949. (56); 3959. (122, 563); 4023. (568); előlimpia/2. (371); olimpia/1. (425, 493); olimpia/3. (429, 497); Kunfalvi/1. (431).

*Statisztikus fizika:*

280. (377); 4018. (507).

*Elektro- és magnetosztatika:*

282. (506); 3890. (110); 3911. (305); 3920. (306); 3921. (246); 3934. (313); 3944. (55, 505); 3951. (56, 560); 3961. (123); 3969. (187); 3979. (251); 3988. (315); 4010. (444); 4011. (444); olimpia/2. (426, 494).

*Elektrodinamika:*

275. (55); 3848. (43); 3944. (55, 505); 3957. (122); 3970. (187); 4009. (444); 4020. (507), 4032. (569); Eötvös/3. (172); Kunfalvi/4. (432).

*Egyenáramú hálózatok:*

269. (119); 270. (182); 3891. (111); 3930. (309); 3940. (437); 3973. (250); 3975. (251); 3980. (252); 4024. (568).

*Váltóáramú hálózatok:*

3902. (178); 3981. (252); 4000. (378).

*Atomfizika és magfizika:*

3873. (304); 3883. (51); 3893. (236); 3897. (115); 3903. (239); 3921. (246); 3922. (249); 3932. (312); 3961. (123); 3962. (123, 565); 3972. (187); 3982. (252); 3989. (315); 4002. (379); 4007. (444); 4022. (508); 4031. (569); előlimpia/3. (372).

*Egyéb:*

276. (121); 3895. (178); 3977. (251); 3993. (377); 3999. (378); 4026. (568); 4028. (568); előlimpia/1. (369); olimpia/2. (426, 494); olimpia/3. (429, 497).

**Az összes mérési feladat megoldása a feladatok sorrendjében:**

268. (117); 269. (119); 270. (182); 271. (440); 272. (442).

**Az összes feladat megoldása a feladatok sorrendjében:**

3848. (43); 3859. (44); 3862. (105); 3867. (46); 3873. (304); 3874. (47); 3875. (47); 3879. (106); 3880. (107); 3881. (49); 3883. (51); 3885. (52); 3887. (108); 3890. (110); 3891. (111); 3892. (112); 3894. (113); 3895. (178); 3896. (115); 3897. (115); 3898. (116); 3902. (178); 3908. (179); 3911. (305); 3920. (306); 3927. (308); 3930. (309); 3931. (310); 3932. (312); 3934. (313); 3935. (436); 3936. (313); 3940. (437); 3944. (505); 3947. (439); 3951. (560); 3952. (560); 3954. (561); 3956. (562); 3959. (563); 3962. (565); 3965. (565); 3966. (567).