

Požadavky k maturitní zkoušce
obor vzdělání Mechanik strojů a zařízení
školní rok 2018/2019

Český jazyk a literatura

Kritéria pro výběr:

Celkový počet vybraných děl: 20

Struktura:

1. Světová a česká literatura do konce 18. století:	min. 2 díla
2. Světová a česká literatura do konce 19. století:	min. 3 díla
3. Světová literatura 20. a 21. století:	min. 4 díla
4. Česká literatura 20. a 21. století:	min. 5 děl

- **Minimálně dvěma díly z vybraných dvaceti musí být zastoupena próza, poezie, drama.**
- **Od jednoho autora je možné si vybrat maximálně dvě díla.**

1. Světová a česká literatura do konce 18. století

a) próza

1. Staré řecké báje a pověsti (převyprávěné E. Petiškou)
2. G. Boccaccio: Dekameron (Den šestý a Den sedmý)
3. M. de Cervantes: Důmyslný rytíř Don Quijote de la Mancha
4. D. Defoe: Robinson Crusoe (převyprávěné J. V. Plevou)

b) drama

5. Sofokles: Král Oidipus
6. W. Shakespeare: Hamlet
7. W. Shakespeare: Romeo a Julie
8. Molière: Lakomec
9. Molière: Tartuffe

2. Světová a česká literatura do konce 19. století

a) próza

10. V. Hugo: Chrám Matky Boží v Paříži
11. E. A. Poe: Černý kocour
12. W. Scott: Ivanhoe
13. B. Němcová: Divá Bára
14. J. Arbes: Newtonův mozek
15. J. Arbes: Svatý Xaverius
16. J. Neruda: Povídky malostranské
17. A. Jirásek: Staré pověsti české
18. É. Zola: Zabiják
19. H. de Balzac: Otec Goriot
20. Ch. Dickens: Oliver Twist
21. O. Wilde: Obraz Doriana Graye

b) drama

22. J. K. Tyl: Strakonický dudák
23. N. V. Gogol: Revizor

c) poezie

24. A. S. Puškin: Evžen Oněgin
25. K. H. Mácha: Máj
26. K. J. Erben: Kytice

- 27. K. Havlíček Borovský: Křest sv. Vladimíra
- 28. K. Havlíček Borovský: Král Lávr
- 29. J. Neruda: Balady a romance

3. Světová literatura 20. a 21. století

a) próza

- 30. R. Rolland: Petr a Lucie
- 31. E. M. Remarque: Na západní frontě klid
- 32. F. Kafka: Proces
- 33. F. Kafka: Proměna
- 34. J. Steinbeck: O myších a lidech
- 35. E. Hemingway: Komu zvoní hrana
- 36. E. Hemingway: Stařec a moře
- 37. A. Camus: Cizinec
- 38. A. Moravia: Horalka
- 39. U. Eco: Jméno růže
- 40. J. Kerouac: Na cestě
- 41. W. Styron: Sophiina volba
- 42. A. Solženicyn: Jeden den Ivana Děnisoviče
- 43. J. R. R. Tolkien: Hobit
- 44. J. R. R. Tolkien: Společenstvo prstenu
- 45. G. Orwell: 1984
- 46. G. Orwell: Farma zvířat
- 47. W. Golding: Pán much
- 48. A. de Saint-Exupéry: Malý princ

b) drama

- 49. E. Ionesco: Plešatá zpěvačka
- 50. G. B. Shaw: Pygmalion

4. Česká literatura 20. a 21. století

a) próza

- 51. V. Dyk: Krysař
- 52. J. Hašek: Osudy dobrého vojáka Švejka za světové války
- 53. K. Čapek: Válka s mloky
- 54. K. Čapek: Povídky z jedné kapsy
- 55. K. Poláček: Bylo nás pět
- 56. V. Vančura: Rozmarné léto
- 57. V. Vančura: Markéta Lazarová
- 58. I. Olbracht: Nikola Šuhaj loupežník
- 59. J. Havlíček: Neviditelný
- 60. A. Lustig: Modlitba pro Kateřinu Horovitzovou
- 61. L. Fuks: Spalovač mrtvol
- 62. L. Fuks: Pan Theodor Mundstock
- 63. J. Otčenášek: Romeo, Julie a tma
- 64. O. Pavel: Smrt krásných srnců
- 65. J. Škvorecký: Prima sezóna
- 66. J. Škvorecký: Lvíče
- 67. B. Hrabal: Ostře sledované vlaky
- 68. B. Hrabal: Obsluhoval jsem anglického krále
- 69. M. Kundera: Žert
- 70. M. Kundera: Směšné lásky
- 71. M. Viewegh: Báječná léta pod psa

b) drama

- 72. K. Čapek: Bílá nemoc
- 73. K. Čapek: RUR
- 74. V. Havel: Audience

c) poezie

- 75. V. Nezval: Abeceda
- 76. V. Nezval: Edison
- 77. F. Hrubín: Romance pro křídlovku
- 78. J. Seifert: Maminka

Anglický jazyk

Témata - 3. část

- Personal Identification, Family
- Family and Family Activities
- Home and Housing - Residence and Its Environs
- Home and Housing - Residence, Household, Housework
- Everyday Life
- Education
- Leisure Time and Entertainment
- Travelling - Holiday, Holidays, Trips
- Travelling and Transport
- Health and Hygiene
- Eating Habits and (Healthy) Nutrition
- Shopping and Lifestyle
- Jobs and Occupation
- Society and Mass Media
- Society - Holiday Customs and Tradition
- Environment
- Literature of English-Speaking Countries
- Basic Facts on English-Speaking Countries
- Basic Technical English
- Information Technology

Technologie

- Kovové materiály, vlastnosti, zkoušení a značení dle ČSN a ČSN EN
- Metalografie, metastabilní soustava Fe-Fe₃C
- Koroze
- Fázové přeměny v oceli,
- Výroba surového železa a oceli,
- Normalizované polotovary a jejich výroba
- Části obráběcích strojů
- Základy obrábění
- Příprava a dělení materiálů
- Ruční zpracování materiálu
- Soustružení
- Frézování
- Vrtání
- Broušení
- Hoblování a obrážení
- Protahování a protlačování (obrábění)
- Tváření za studena - stříhání a ohýbání
- Tváření za studena - hluboké tažení a protlačování
- Tepelné zpracování – žíhání, kalení a popouštění
- Chemicko-tepelné zpracování ocelí
- Výroba závitů
- Výroba ozubení
- Dokončovací operace a nekonvenční metody obrábění

- Výroba nenormalizovaných polotovarů - slévárenství
- Výroba nenormalizovaných polotovarů - tváření za tepla
- Výroba nenormalizovaných polotovarů - svařování, pájení, lepení
- Montáže, servisní postupy, opravárenství
- Rozdělení a charakteristika upínacích přípravků, upínací síla a rentabilita
- Upínací přípravky - utahovací a vodící části přípravků pro rovinné a válcové plochy
- Upínací přípravky - úložné opěrné a dorazové prvky pro rovinné a válcové obrobky
- Měřidla - kontrola a měření

Strojnictví

- Šroubové spoje
- Spoje hřídele s nábojem
- Svarové spoje
- Hřídele a hřídelové čepy
- Kluzná ložiska
- Valivá ložiska
- Potrubí a armatury
- Hřídelové spojky
- Brzdy
- Třecí a lanové převody
- Řemenové převody
- Řetězové převody
- Převody ozubenými koly
- Výpočty spojů
- Výpočty hřídelů, ložisek a hřídelových spojek
- Výpočty mechanických převodů
- Kinematické mechanismy
- Jeřáby
- Zdvihadla a výtahy
- Dopravníky
- Čerpadla
- Kompresory
- Vodní turbíny
- Zážehové spalovací motory
- Vznětové spalovací motory

Praktická maturitní zkouška

Průběh praktické části praktické maturitní zkoušky MZ4A ve školním roce 2018/19

- praktická maturitní zkouška bude probíhat ve školních dílnách Čáslavská
- při předpokládané účasti 12 žáků bude probíhat tři dny, každý den 4 žáci
- bude připraveno 5 úkolů, žáci si losují
- pracovní doba 4 hodiny (240 minut)
- praktická úloha bude mít více částí z těchto možných okruhů: servisní a technologické postupy, demontáž výrobků a zařízení, měření, strojní obrábění, montáž výrobků a zařízení, seřizování a obsluha

V Chrudimi, 24. 9. 2018

Schválil: Ing. František Mihulka, ředitel SPŠ Chrudim