

# ST 4A

## Požadavky k maturitní zkoušce obor vzdělání Strojírenství školní rok 2017/2018

### 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 Lávra
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 Děnísoviče
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

## Stavba a provoz strojů

- Šroubové spoje
- Spoje hřídele s nábojem
- Hřídele a hřídelové čepy
- Svarové spoje
- Ložiska
- Hřídelové spojky
- Brzdy
- Potrubí a armatury
- Třecí převody
- Řemenové převody
- Řetězové převody
- Převody ozubenými koly
- Kinematické mechanismy
- Tekutinové mechanismy
- Výměníky tepla
- Ocelové konstrukce
- Jeřáby
- Lanové převody
- Zvedáky
- Výtahy
- Dopravníky a manipulační prostředky
- Čerpadla
- Vodní turbíny
- Kompresory
- Parní kotle
- Parní turbíny

- Vytápění a klimatizace
- Spalovací motory
- Tvorba výkresové dokumentace

## **Strojírenská technologie**

- Kovové materiály, vlastnosti, zkoušení a značení dle ČSN a ČSN EN
- Koroze a ochrana proti korozi
- Normalizované polotovary a jejich výroba
- Metalografie
- Metastabilní soustava Fe-Fe<sub>3</sub>C
- Fázové přeměny v oceli, tepelné zpracování - žíhání
- Tepelné zpracování - kalení a popouštění
- Chemicko-tepelné zpracování ocelí
- Výroba nenormalizovaných polotovarů - slévárenství
- Výroba nenormalizovaných polotovarů - tváření za tepla
- Výroba nenormalizovaných polotovarů - svařování, pájení, lepení
- Části obráběcích strojů
- Základy obrábění
- Soustružení
- Frézování
- Vrtání
- Broušení
- Dělení materiálů
- Hoblování a obrážení
- Protahování a protlačování (obrábění)
- Výroba závitů
- Výroba ozubení
- Dokončovací operace a nekonvenční metody obrábění
- Tváření za studena - stříhání a ohýbání
- Tváření za studena - hluboké tažení a protlačování
- Měřidla - kontrola a měření
- Zpracování plastů
- 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

## **Praktická maturitní zkouška**

V praktické části maturitní zkoušky budou žáci řešit úlohy odměřené v předmětu kontrola a měření (KOM) a úlohy zpracované v předmětech konstrukční cvičení (KOC) a technologická cvičení (TEC).

**Byl upraven systém hodnocení praktické zkoušky - každá úloha / příklad PZ musí být ohodnocena minimálně čtyřmi body. Při nesplnění této podmínky bude PZ automaticky hodnocena výslednou známkou nedostatečný.**

V Chrudimi, 22. 9. 2017

Schválil: Ing. František Mihulka, ředitel SPŠ Chrudim