

## **Matematika**

### **Témata nepovinné zkoušky**

**platná**

**pro ústní zkoušku profilové části maturitní zkoušky v jarním a podzimním zkušebním období**

pro obor vzdělání:

**34-56-L/01 Fotograf**

Školní rok: 2020/2021

Zpracoval: Mgr. Jiří Tůma

Projednáno v předmětové komisi dne 11. 9. 2020

Schváleno ředitelkou školy dne 18. 9. 2020

Mgr. Jarmila Benýšková v. r.  
ředitelka školy

## **Témata pro ústní zkoušku profilové části maturitní zkoušky z předmětu**

### **Matematika**

1. Číselné obory
2. Algebraické výrazy
3. Rovnice – lineární rovnice a jejich soustavy
4. Rovnice s neznámou ve jmenovateli
5. Kvadratické rovnice
6. Lineární nerovnice s jednou neznámou a jejich soustavy
7. Funkce-základní poznatky o funkcích
8. Lineární funkce a nepřímá úměrnost
9. Kvadratické funkce
10. Exponenciální a logaritmické funkce, jednoduché rovnice
11. Goniometrické funkce
12. Aritmetická posloupnost
13. Geometrická posloupnost
14. Využití posloupnosti pro řešení úloh z praxe, finanční matematika
15. Planimetrie – trojúhelníky
16. Planimetrie – mnohoúhelníky
17. Planimetrie – kružnice a kruh
18. Planimetrie – geometrická zobrazení
19. Stereometrie – tělesa
20. Analytická geometrie-souřadnice bodu a vektoru na přímce
21. Analytická geometrie – v rovině
22. Analytická geometrie – přímka v rovině
23. Analytická geometrie – kvadratické útvary v rovině
24. Kombinatorika – základní poznatky z kombinatoriky
25. Pravděpodobnost
26. Statistika