

## **Matematika – 8.ročník - geometrie**

### **1. Osová souměrnost - opakování**

- Opakování učiva osová souměrnost ze 6.r
- Žáci si formou různých úkolů zopakují vše, co patří k učivu osová souměrnost

### **2. Osová souměrnost (bod, úsečka)**

- Pracovní list je určen k procvičení rýsování osově souměrných útvarů podle různých zadání
- Lze využít jako samostatnou práci na známky

### **3. Osová souměrnost – geometrické útvary**

- Pracovní list slouží opět k procvičení osově souměrných útvarů
- K poslednímu příkladu nutná znalost souřadnicového systému

### **4. Osová souměrnost v praxi**

- Aktivita na osově souměrné útvary z okolí
- Procvičování

### **5. Povrch a objem - opakování**

- Pracovní list slouží k zopakování základních příkladů na objem a povrch krychle a kvádrů ze 6.ročníku
- Lze využít jako samostatnou práci na známky

### **6. Jednotky obsahu – procvičování**

- Pracovní list obsahuje nejprve příklad na převody jednotek obsahu, dále určování obsahů ze čtvercové sítě a počítání obsahů čtverce s následným převáděním na různé jednotky obsahu
- Možnost práce ve dvojicích, společná kontrola

### **7. Přepona pravoúhlého trojúhelníku**

- Pracovní list na počítání délky přepony v pravoúhlém trojúhelníku pomocí Pythagorovy věty
- Procvičování daného učiva

### **8. Délky stran pravoúhlého trojúhelníku**

- Pracovní list na počítání délek stran v pravoúhlém trojúhelníku pomocí Pythagorovy věty
- Procvičování daného učiva

### **9. Užití Pythagorovy věty 1**

- Pracovní list je zaměřen na procvičování užití Pythagorovy věty v různých příkladech (rovnoramenný trojúhelník s výškou, úhlopříčky v pravoúhlém trojúhelníku atd.)
- Formou samostatné práce žáci procvičují dané učivo

### **10. Užití Pythagorovy věty 2**

- Pracovní list je zaměřen na procvičování užití Pythagorovy věty v různých příkladech (kosočtverec a jeho úhlopříčky, výška v rovnoramenném trojúhelníku atd.)
- Formou samostatné práce žáci procvičují dané učivo

### **11. Pythagorova věta - procvičování**

- Pracovní list na procvičení úloh s využitím Pythagorovy věty
- Formou samostatné práce žáci procvičují dané učivo

### **12. Pythagorova věta, mocniny - procvičování**

- Samostatná práce může sloužit jako příprava na písemnou práci
- Procvičování probraného učiva
- Možnost práce ve dvojicích, společná pomoc

### **13. Vzájemná poloha přímky a kružnice, konstrukční úlohy**

- Konstrukční i početní úlohy na procvičení vzájemné polohy přímky a kružnice
- V početním příkladu využití Pythagorovy věty
- Samostatná práce

### **14. Vzájemná poloha přímky a kružnice - test**

- Procvičování pojmů probraného učiva
- Samostatnou práci lze využít i jako test

### **15. Vzájemná poloha dvou kružnic - test**

- Formou samostatné práce se žáci seznámí se vzájemnou polohou dvou kružnic a s početními příklady
- Společná kontrola, pokud je pracovní list využit jako nová látka

### **16. Délka kružnice**

- Pracovní list slouží k procvičení počítání obvodu kruhu v různých příkladech
- Samostatná práce

### **17. Vzájemná poloha - procvičování**

- Aktivita slouží k zopakování základních pojmů a vztahů týkajících se vzájemné polohy kružnice a přímky a dvou kružnic
- Lze využít jako samostatnou práci na známky

### **18. Konstrukční úlohy**

- Žáci si v základních konstrukčních úlohách procvičují sestrojování tečen
- Samostatná práce

### **19. Délka oblouku kružnice**

- V pracovním listě jsou příklady na výpočet délky oblouku kružnice s využitím středových úhlů v kružnici
- Samostatná práce

### **20. Obsah kruhové výseče**

- Pracovní list obsahuje příklady na výpočet obsahu kruhové výseče
- První příklad je i s postupem, kterého mohou žáci využít v dalších příkladech

### **21. Délka kružnice, obsah kruhu**

- Pracovní list obsahuje základní příklady i jednoduché slovní úlohy na výpočet obvodu i obsahu kruhu
- Samostatná práce, kterou lze využít na známky

## **22. Objem válce**

- Pracovní list na procvičení objemu válce v základních i slovních úlohách
- Pracovní list obsahuje i příklady k procvičení převodu objemových jednotek

## **23. Objem válce, slovní úlohy**

- Pracovní list slouží k procvičení počítání objemu válce v úlohách z praxe
- Samostatná práce

## **24. Síť válce**

- Pracovní list slouží k vyvození vzorce povrchu válce na základě rýsování sítě válce
- Využití vzorců obsahu kruhu

## **25. Povrch válce**

- Pracovní list na procvičení nejprve vzorce na výpočet povrchu válce, pak i na objem
- Samostatná práce

## **26. Jednotky objemu a povrchu**

- Pracovní list obsahuje příklady na převody jednotek objemu a povrchu
- Součástí listu jsou i slovní úlohy na objem a povrch válce z praxe
- Samostatná práce

## **27. Povrch válce – slovní úlohy**

- Pracovní list na procvičení vzorce na výpočet povrchu válce
- Slovní úlohy z praxe

## **28. Válec – slovní úlohy**

- Pracovní list na procvičení vzorce na výpočet povrchu i objemu válce
- Slovní úlohy z praxe
- Samostatná práce

## **29. Výrazy, kruh, kruhová výseč - procvičování**

- Formou samostatné práce si žáci procvičují probrané učivo
- Lze využít jako přípravu na písemnou práci

## **30. Rovnice, povrch, objem – procvičování**

- Formou samostatné práce si žáci procvičují probrané učivo
- Lze využít jako přípravu na písemnou práci

## **31. Výrazy, tělesa – procvičování**

- Pracovní list na procvičení různých úloh
- Samostatná práce

## **32. Jednoduché konstrukce**

- Žáci pracují samostatně s textem v učebnici a rýsují základní konstrukční úlohy
- Opakování rýsování z předchozích ročníků

## **33. Množiny bodů daných vlastností**

- Pracovní list na zopakování teorie k učivu množiny bodů daných vlastností
- Samostatná práce

### **34. Množiny bodů daných vlastností - test**

- Žáci si formou samostatné práce procvičí pojmy související s učivem množiny bodů dané vlastností

### **35. Konstrukční úlohy – množiny bodů – pracovní list**

- Procvičování probraného učiva formou samostatné práce
- Lze využít i jako hodnocenou samostatnou práci po probrání učiva o množinách bodů daných vlastností

### **36. Množiny bodů daných vlastností – procvičování**

- Formou samostatné práce si žáci procvičují probrané učivo
- Lze využít jako přípravu na písemnou práci