

3. čtvrtletní písemná práce z matematiky - 9. ročník - domácí
(s kalkulačkou)

1. Řeš soustavu výpočtem (i se zkouškou), poté řeš graficky:

$$8x - y = -9$$

$$6x + 2y = -4$$

2. Zkrat' lomený výraz a urči, kdy má smysl:

a) $\frac{24u}{12u^2} =$

b) $\frac{s^2-1}{s-1} =$

3. Na hradní věži s průměrem 6,2m je třeba vyměnit střešní krytinu. Vzdálenost vrcholu střechy od okraje je 6m. Kolik m² je potřeba objednat, počítá-li se 5 % navíc?

4. Kupole planetária má tvar poloviny kulové plochy s průměrem d = 6,5m. Jak velký je její povrch?

5. Jáma má tvar pravidelného čtyřbokého jehlanu s podstavnou hranou a = 16m je hluboká 15m. Kolik m³ zeminy se z této jámy vykopalo? Kolik nákladních aut ji odvezlo, když na jedno naložíme 6m³?

6. Nakresli síť jehlanu, pro který platí, že podstava je obdélník s rozměry 6 a 4 cm a výška jehlanu má 5 cm.