

## 7 – сынып алгебра. 15 – ші сабақ тапсырмалары.

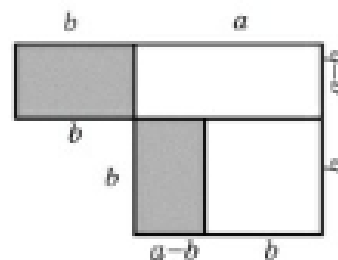
### Екі өрнектің квадраттарының айырмасы

**№1.** Есептеңіз:  $\left(7\frac{1}{5}\right)^2 - \left(2\frac{1}{5}\right)^2$

**№2.** Амалдарды орындаңыз:  $(2p + 7q)(7q - 2p)$

**№3.** Көбейткіштерге жіктеңіз:  $4a^2b^2 - 1$

**№4.** 1 – суретті пайдаланып, оң  $a$  және  $b$  ( $a > b$ ) сандары үшін  $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$  формуласының геометриялық мағынасын түсіндіріңіз.



1 – сурет

**№5.** Көпмүше түрінде жазыңыз:  $(0,2t - 0,5u)(0,2t + 0,5u)$ .

**№6.** Көбейтуді орындаңыз:  $(1,3ab - 1,1c)(1,3ab + 1,1c)$

**№7.** Амалды орындаңыз:  $(1,4c - 0,7a^3)(1,4c + 0,7a^3)$

**№8.** Көбейтуді орындаңыз:  $(a - 2)^2(a + 2)^2$

**№9.** Көбейткіштерге жіктеңіз:  $(4p - q)^2 - (2p + 3q)^2$

**№10.** Көбейткіштерге жіктеңіз:  $100x^2 - y^2$

**№11.** Көбейткіштерге жіктеңіз:  $\frac{4a^2x^4}{25} - \frac{9y^4}{16}$

**№12.** Көбейткіштерге жіктеңіз:  $x^6 - (2y^2 - x^3)^2$

**№13.** Көбейткіштерге жіктеңіз:  $49m^2 - (n + 8m)^2$

**№14.** Есептеңіз:  $21,3^2 - 21,2^2$

**№15.** Бөлшектің мәнін есептеңіз:

$$\frac{63^2 - 27^2}{83^2 - 79^2}$$

**№16.** Көбейткіштерге жіктеңіз:  $(4a - b)^2 - (2a + 3b)^2$

**№17.** Тізбектес екі натурал санның квадраттарының айырмасы тақ сан болатынын дәлелдеңіз.

**№18.** Натурал  $n$  -нің кез келген мәнінде  $(4n + 5)^2 - 9$  өрнегінің мәні 8 – ге бөлінетінін дәлелдеңіз.

**№19.** Натурал  $n$  -нің кез келген мәнінде  $(2n + 11)^2 - 4n^2$  өрнегінің мәні 11 – ге бөлінетінін дәлелдеңіз.

**№20.** Көбейткіштерге жіктеңіз:  $4c^2 - b^2 - 2c + b$

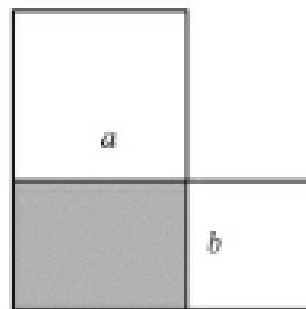
**№21.** Көбейткіштерге жіктеңіз:  $y^7 - 1\frac{7}{9}y^5$

**№22.** Көбейткіштерге жіктеңіз:  $x^2y^2 - 4xy - x^2 - y^2 + 1$

**№23.** Теңдеуді шешіңіз:  $(y + 6)^2 - (y + 5)(y - 5) = 79$

**№24.** Натурал  $n$  – нің әрбір мәнінде  $(5n + 1)^2 - (2n - 1)^2$  мәні 7 – ге бөлінетінін дәлелдеңіз.

**№25.** Тік төртбұрыш жанынан оның қабырғаларына тіркеп квадраттар салынған (2 - сурет). Бір квадраттың ауданы екіншісінің ауданынан  $95 \text{ см}^2$  артық. Егер тік төртбұрыштың ұзындығы енінен 5 см артық болса, оның периметрін табыңыз.



2 – сурет