أكتبُ كُلًّا مِمّا يَأْتي بأبسطِ صورَةٍ:

1. $(3w)\,(w^2-4u)$ — $3w^3-12wu$
2. $(-2d)\,(d-4b^3)$ — $-2d^2+8db^3$
3. $(x+4)(2x-3)$ — $2x^2+5x-12$
4. $(3x-2)(1+x)$ — $3x^2+x-2$

أجدُ ناتجَ الضَّربِ، ثُمَّ أجدُ القيمةَ العَدديّةَ لكُلِّ مِقدارٍ مِمّا يَأتي عندَ القِيمِ المُعطاةِ:

5. $(x^2+4)(2y-x)\,,\ x=1,\ y=3$ — $2x^2y-x^3+8y-4x$; القيمة العددية للمقدار 25
6. $(y^2-4)(x+2y)\,,\ x=5\,,\ y=-1$ — $y^2x+2y^3-4x-8y$; القيمة العددية للمقدار -9
7. $(3x+2y)^2\,,\ x=1\,,\ y=-3$ — $9x^2+12xy+4y^2$; القيمة العددية للمقدار 9
8. $(2x-y)^2\,,\ x=-3\,,\ y=2$ — $4x^2-4xy+y^2$; القيمة العددية للمقدار 64

9. ما الحَدُّ الجَبْريُّ الّذي إذا ضُرِبَ في المِقدارِ $8b-2c+5$ كانَ الناتجُ $24b^2-6bc+15b$ ؟ $3b$

10. أُعْطي مِثالًا عَلى مِقدارَيْنِ جَبْرِيَّيْنِ، حاصِلُ ضَربِهما $3x^2+7xy+2y^2$.
إجابة ممكنة: $(x+2y)\,;\,(3x+y)$

11. **نَقْلٌ:** أرْبَعُ قِطاراتٍ للشَّحْنِ يتكوّنُ كلٌّ منَ الأوّلِ والثّاني منْ a منَ العرباتِ، و كلٌّ منَ الثّالثِ والرّابعِ من b عَرَبَةً، فإذا كانتْ كُلُّ عَرَبَةٍ تَحْمِلُ $(3+b)$ طَنًّا، فكمْ طَنًّا تَحْمِلُ القِطاراتُ الأرْبعةُ في آنٍ واحدٍ؟
$(2a+2b)\,(3+b)=6a+2ab+6b+2b^2$

12. **أبحاثٌ زِراعيّةٌ:** قُسِّمتْ ستُّ قِطَعٍ منَ الأراضي الزّراعيّةِ البَحثيّةِ إلى أجْزاءٍ مُتَساويةٍ في المِساحةِ. فَقُسِّمتْ كلٌّ منَ الأولى والثّانيةِ والثّالثةِ إلى n منَ الأجْزاءِ، وكلٌّ منَ الرابعةِ والخامسةِ والسادسةِ إلى m منَ الأجْزاءِ. إذا كانَتْ مساحةُ الجُزْءِ الواحدِ $(n+4)$ منَ الأمتارِ المربَّعةِ. فما المقدارُ الجبريُّ الّذي يمثِّلُ مساحةَ قِطَعِ الأراضي السِّتِّ؟ $(3n+3m)\,(4+n)=12n+3n^2+12m+3mn$