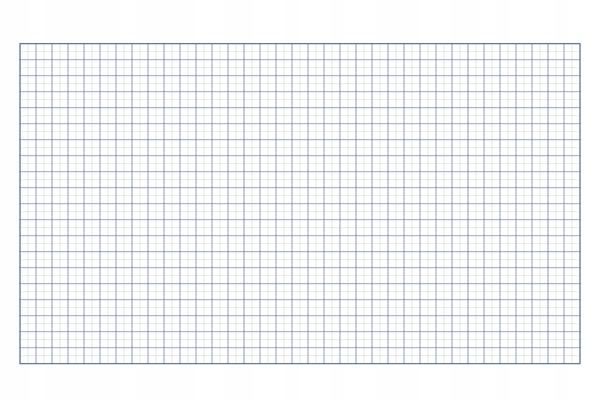
**Karta pracy:**

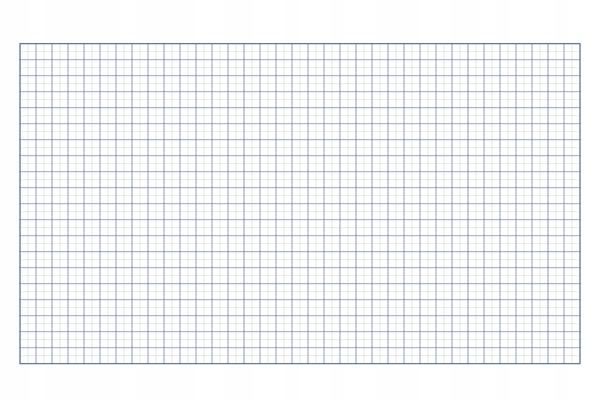
„Odsetki: Procent składany w praktyce”

**Zadanie 1.** Przy oprocentowaniu 10% rocznie, kapitalizowanym kwartalnie, lepiej mieć 100 PLN dzisiaj czy 130 PLN za 2 lata? Przedstaw obliczenia będące podstawą tej decyzji.

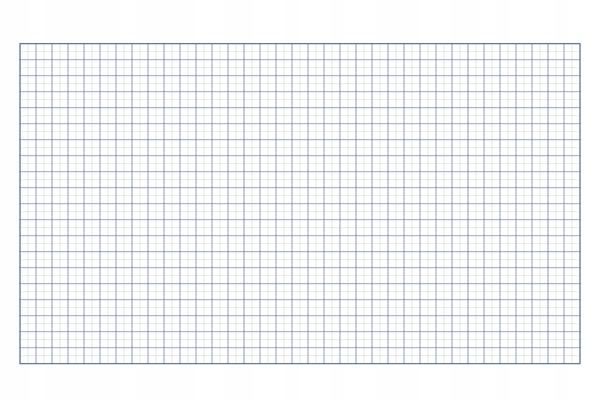


**Zadanie 2.** Dziś Kasia ma urodziny. Jak co roku dostanie 100 PLN od babci i odłoży je na rachunek oszczędnościowy. Tata Kasi pomaga jej zainwestować oszczędności i otrzymuje zwrot (oprocentowanie) równe 20% rocznie, reinwestowane miesięcznie.

Ile pieniędzy będzie na koncie Kasi po 3 latach? A ile byłoby, gdyby trzymała gotówkę   
„w skarpecie” lub na zwykłym rachunku rozliczeniowym (bez inwestowania)?

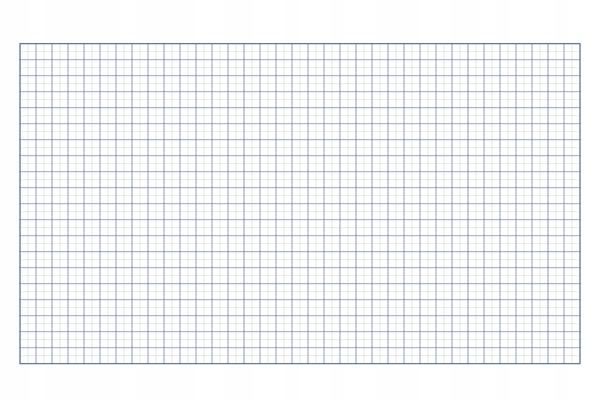


**Zadanie 3.** Lokata jest oprocentowana na 6% w skali rocznej, z odsetkami naliczanymi miesięcznie. Jeśli wpłacisz 1000 PLN na 3 miesiące, to ile pieniędzy będziesz miał(a) po tym czasie?



**Zadanie 4.** Ile pieniędzy będziesz miał(a) na koncie oszczędnościowym na koniec   
20-letniego okresu rozliczeniowego w następujących scenariuszach:

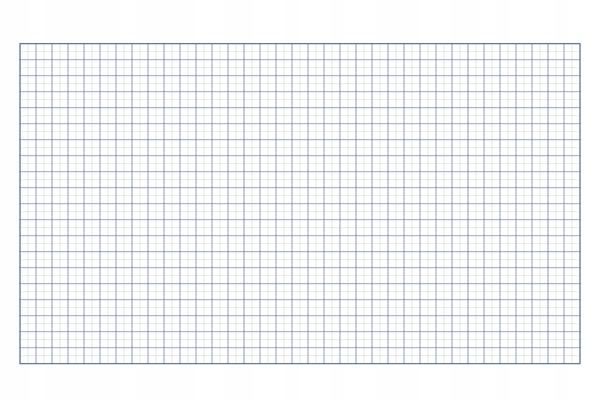
1. Wpłacasz jednorazowo 10 PLN, oprocentowanie wynosi 2% rocznie, kapitalizacja roczna.
2. Wpłacasz jednorazowo 100 PLN, oprocentowanie wynosi 2% rocznie, kapitalizacja roczna.
3. Wpłacasz jednorazowo 10 PLN, oprocentowanie wynosi 7% rocznie, kapitalizacja roczna.
4. Wpłacasz jednorazowo 10 pln, oprocentowanie wynosi 20% rocznie, kapitalizacja roczna.
5. Wpłacasz co roku 10 PLN, oprocentowanie wynosi 2% rocznie, kapitalizacja roczna.
6. Wpłacasz co roku 10 PLN, oprocentowanie wynosi 20% rocznie, kapitalizacja roczna.



**Zadanie 5.** Jeśli zainwestujesz 100 PLN w akcje spółki A i 100 PLN w akcje spółki B. Poniższa tabelka przedstawia stopy zwrotu z inwestycji na koniec na koniec kolejnych lat.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Po 1 roku | 2 latach | 3 latach | 4 latach | 5 latach |
| Spółka A | +40% | -20% | +10% | -30% | +50% |
| Spółka B | +8% | +12% | +10% | +11% | +9% |

1. Ile będą warte Twoje akcje na koniec 5-letniego okresu inwestycyjnego?   
   Zastosuj w obliczeniach procent składany.



b) Akcje której firmy mają wyższą stopę zwrotu w perspektywie 2-letniej?

