

Reprezentarea și interpretarea unor dependențe funcționale prin tabele, diagrame și grafice.

Poligonul frecvențelor

Tipul lecției: Lecție de consolidare a cunoștințelor

Competențe generale și specifice:

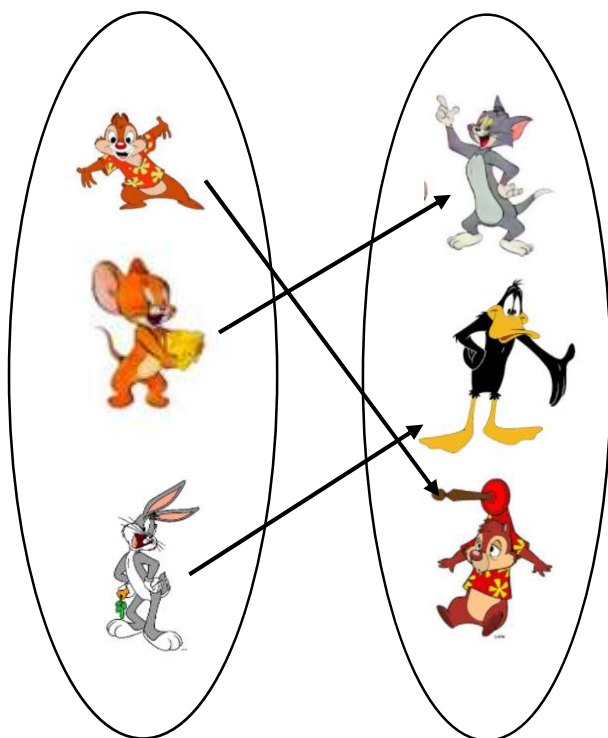
CG 4. Exprimarea în limbajul specific matematicii a informațiilor, concluziilor și demersurilor de rezolvare pentru o situație dată

CS 4.3. Descrierea în limbajul specific matematicii a unor elemente de organizare a datelor

CG 6. Modelarea matematică a unei situații date, prin integrarea achizițiilor din diferite domenii

CS 6.3. Transpunerea unei situații date într-o reprezentare adecvată (text, formulă, diagramă, grafic)

Rețineți!



Fie A și B două mulțimi nevide. Spunem că există o **dependență funcțională** de la mulțimea A la mulțimea B , dacă oricărui element din mulțimea A i se asociază un unic element din mulțimea B .

În sensul definiției de mai sus, modul, regula, procedeul prin care fiecărui element $a \in A$ din mulțimea A i se asociază un unic element $b \in B$ se numește **lege de corespondență** sau relație funcțională de la mulțimea A la mulțimea B .

O dependență funcțională de la mulțimea A la mulțimea B se poate reprezenta printr-un tabel, printr-o diagramă sau printr-un grafic.



Aplicații

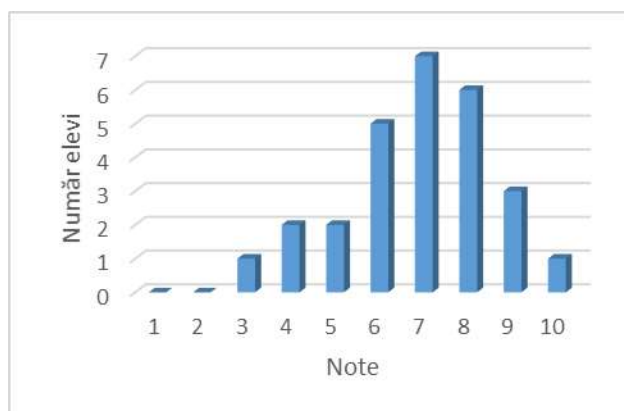


Nivel 1

1. Determinați înălțimea medie a grupului de elevi din tabelul de mai jos.

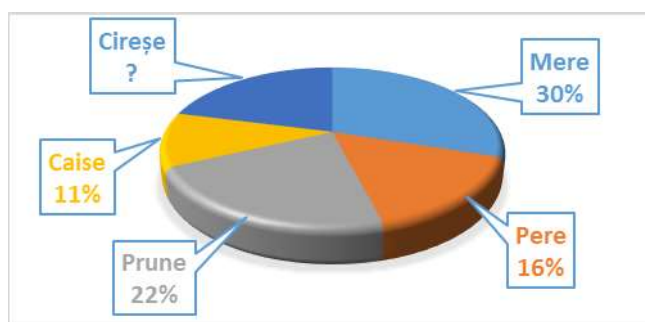
Nume elev	Ana	Cristi	Radu	Oana	Tudor	Anda	Gabi
Înălțime	1,52 m	1,60 m	1,50 m	1,55 m	1,65 m	1,45 m	1,66 m

2. Graficul de mai jos prezintă rezultatele clasei a VII-a, obținute la teza de matematică.



Câți elevi sunt în clasă?

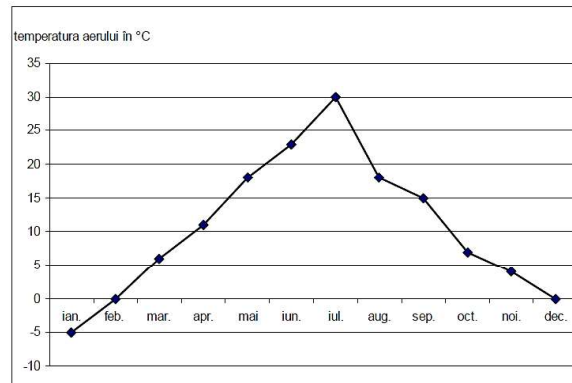
3. Recolta dintr-o livadă este reprezentată de diagrama de mai jos. Ce procent din totalul fructelor culese o reprezintă recolta de cireșe?



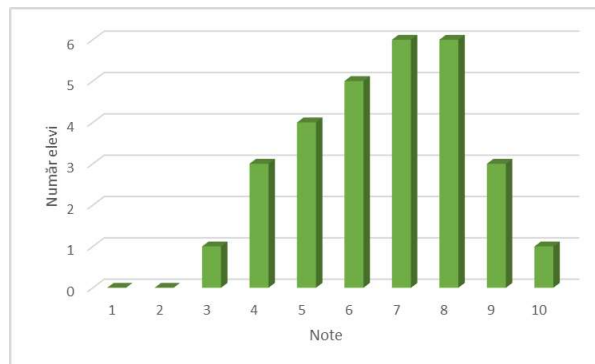


Nivel 2

1. Utilizând datele reprezentate în graficul de mai jos determinați diferența dintre temperatura cea mai mare și cea mai mică.

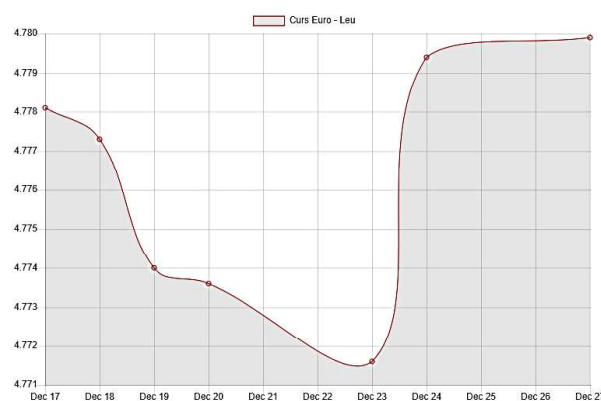


2. Graficul de mai jos prezintă notele elevilor clasei a VII-a, obținute la biologie.



Câți elevi au avut nota mai mare decât 7?

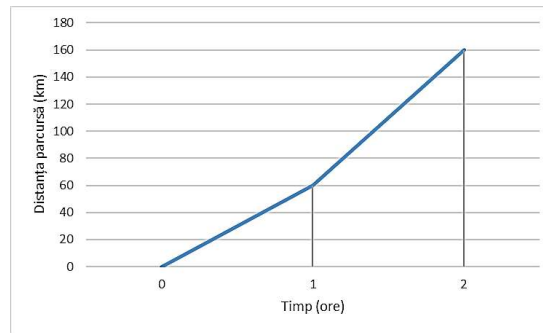
3. Graficul de mai jos reprezintă cursul euro – leu în perioada 17.12.2019-27.12.2019. Cu cât s-a devalorizat leul în perioada 17.12.2019-19.12.2019?



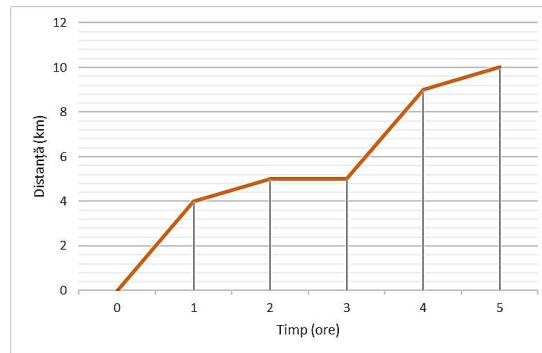


Nivel 3

1. Un autoturism a parcurs distanța de 160 km în două ore conform graficului de mai jos. Care este viteza medie al autoturismului?



2. Un turist a parcurs o distanță de 10 km conform graficului de mai jos. Cât timp s-a odihnit turistul?



3. O mașină roșie și una albastră pleacă în același timp și din același loc parcurgând cei 500 de km până la destinație în 5 ore. Parcurgând traseul conform graficului de mai jos determinați cu câte ore înainte de a ajunge la destinație o va depăși mașina albastră pe cea roșie?

