Pentru adult · pagina 1 | Prin lectură · paginile 2–3 | Prin participare · paginile 4–7

Ghidul adultului

Sala cu scaune care se numărau pe rânduri · Setul „pe niveluri”

Cum folosiți acest set

Trei fișe independente, paginile 4, 5 și 6. Porniți cu o fișă potrivită copilului.

Înainte de alegere

După poveste, propuneți copilului: „Arată 4 rânduri de câte 6 scaune și separă 5 locuri rezervate. Cum afli locurile pentru public și verifici totalul?”

Porniți de aici dacă...

Descopăr: Înțelege rândurile egale și rezervările în exemple mici; are nevoie de model pentru zecile de rânduri.

Exersez: Descompune rândurile în zeci și unități și distinge totalul scaunelor de locurile pentru public.

Accept provocarea: Rezolvă și verifică problema directă, inclusiv sensul locurilor lipsă sau libere; poate încerca drumul invers.

Sprijin potrivit

Folosiți planul sălii și colorați rezervările. Cereți verificarea locuri disponibile + rezervate = total și o propoziție despre locurile lipsă/libere.

La orice nivel, puteți citi cerința, accepta răspunsul oral, oferi obiecte și ajuta la decupare. Observați raționamentul, separat de citire, scriere și îndemânare.

Schimbați nivelul când...

Copilul explică și verifică într-un exemplu nou: încercați nivelul următor. Dacă îi indicați fiecare pas matematic, reveniți la model sau la Descopăr. Ajustați și în aceeași întâlnire; o greșeală izolată ori ritmul lent nu decid nivelul.

Repere pentru alegere

Nivelul este relativ la această poveste și separat de Etapele 1–3; clasa și vârsta sunt orientative. Provocarea se învață pe fișă: observați bazele, fără a cere rezolvarea ei dinainte. Dacă bazele lipsesc, începeți cu obiecte și exemple mai mici.

Materiale și pagini

fișa copilului, creion, creioane colorate, foarfecă; pagina 7 tipărită pentru planul sălii.

Povestea: paginile 2–3; Descopăr · ușor: pagina 4; Exersez · intermediar: pagina 5; Accept provocarea · dificil: pagina 6; Planul sălii, de colorat și tăiat: pagina 7.

De ce o poveste?

Înțeleg conceptele. Sala de scaune este chiar înmulțirea: rânduri egale, așezate una sub alta, ca produsele parțiale.

Depășesc dificultățile. Cifra 1 din 18 devine 10 rânduri pe care copilul le vede, nu un simplu „1”.

Îmi amintesc prin poveste. Luna de carton care „vrea un loc” amintește că nu toate scaunele sunt pentru public.

Reper și idee

Înmulțirea cu un număr de două cifre · Clasa a III-a, orientativ. Etapa 2: rezolv ca la școală.

Rânduri egale înseamnă **înmulțire**: 18 rânduri × 24 de scaune. Desfacem **18 = 8 + 10**: 8 × 24 = 192 și **10 × 24 = 240**, nu 24. Totalul, 432, nu e încă răspunsul: scădem **locurile rezervate**, apoi comparăm cu spectatorii.

Două feluri de a intra în poveste

Prin lectură, paginile 2–3. Povestea se citește singur sau cu voce tare, acasă sau la clasă. Modelul vizual de la final leagă cuvintele de idee.

Prin participare, paginile 4–7. Copilul lucrează pe foaie, folosind obiecte care îl ajută să exploreze povestea.

De ce tăiem sala

Când copilul taie planul sălii după rândul 6, cele două bucăți sunt chiar cele două rânduri din înmulțirea în scris: 6 × 23 și 10 × 23. Produsele parțiale capătă formă, iar ideea revine la orice înmulțire cu mai multe cifre și la aria dreptunghiului.

Răspunsuri

Descopăr, p. 4. 1: 4 × 6 = 24. 2: 3 × 5 = 15; 10 × 5 = 50; 15 + 50 = 65. 3: 40 − 8 = 32 de locuri; 32 − 30 = 2 rămân libere.

Exersez, p. 5. 1: 138 + 230 = 368; 368 − 74 = 294; lipsesc 6 locuri. 2: 10 × 23 = 230, nu 23; corect 368. 3: 294 + 74 = 368; 294 + 6 = 300; 20 × 23 = 460, deci 368 e o valoare potrivită.

Accept provocarea, p. 6. 1: 10 rânduri au 240 de scaune, încă 8 rânduri au 192; 240 + 192 = 432, deci 18 rânduri. 2: 15 × 22 = 330; 330 − 30 = 300 de spectatori. 3: sala A are 336 de locuri pentru public, sala B 294; A are cu 42 mai multe.

Greșeli frecvente și sprijin

Citește cifra 1 din 16 ca un singur rând: 138 + 23 = 161. Întrebați: „Câte rânduri înseamnă cifra 1 din 16?”

Se oprește după înmulțire. Întrebați: „Toate scaunele sunt pentru public? Dar cele rezervate?”

Scade spectatorii, dar uită locurile rezervate. Întrebați: „Ai scăzut și locurile rezervate?” Acceptați ambele ordini de scădere dacă sunt luate în calcul ambele categorii.

Răspunde doar cu un număr. Întrebați: „Cele 6 sunt locuri libere sau locuri care lipsesc?”

Sala cu scaune care se numărau pe rânduri

În dimineața spectacolului, Mara, Lia, Luca și Radu au intrat în sala școlii, unde corul începuse repetiția. Scaunele stăteau în rânduri drepte, iar într-un colț așteptau doi nori de carton, trei copaci și o lună cam adormită.

Luca a primit fișa sălii.

Fișa sălii

Ce se dă:

- **18 rânduri**, cu câte **24 de scaune**;
- **96 de scaune** rezervate pentru cor și decoruri;
- **330 de spectatori**.

Ce se cere: totalul scaunelor, locurile pentru public și câte rămân libere sau lipsesc.

Mara a cercetat rândurile cu Lupa Indiciilor: erau grupe egale. Lia a ales cu Busola Strategiilor înmulțirea **18 × 24**.

Numărăm locurile pentru public

Licăr pune **fanionul START** lângă **18 × 24**: din totalul scaunelor vom scădea locurile rezervate, apoi vom compara cu spectatorii.

Cum ai afla câte locuri rămân pentru public?

„Le putem număra unul câte unul”, a spus Radu, „dar până terminăm, luna de carton adoarme de tot.” Luna nu a spus nimic. Părea de acord.

Luca a deschis Trusa Soluțiilor. A separat cele 18 rânduri în **8 + 10**:

- unitățile dau **8 × 24 = 192**;
- cifra **1** din 18 înseamnă **10 rânduri**, deci **10 × 24 = 240**, nu 24.

A așezat cele două produse parțiale în scris, aliniind ordinele:

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times\ 18 \\ \hline 192 \\ 240 \\ \hline 432 \end{array}$$

Un scaun din primul rând a scârțâit mândru. Probabil se simțea inclus în total.

Luca era gata să scrie răspunsul final, când tabla de lângă scenă a făcut **toc!**:

Nu toate scaunele sunt pentru public.

Lia a arătat rezervarea: „Cele 96 nu pot fi date spectatorilor. Le scădem.”

Luca a calculat:

432 - 96 = 336 de locuri pentru public

336 - 330 = 6 locuri libere

Locurile ajungeau pentru toți spectatorii.

Verificăm sala

Radu a ridicat Oglinda Adevărului și a estimat:

20 × 24 = 480

Pentru doar 18 rânduri, **432** era puțin mai mic, așa cum se aștepta. A verificat și scăderile:

- **336 + 96 = 432** — publicul și rezervările refac totalul;
- **330 + 6 = 336** — spectatorii și locurile libere refac locurile disponibile.

Luna de carton s-a clătinat.

Povestea continuă pe pagina următoare.

Sala cu scaune care se numărau pe rânduri · continuare

„Cred că și luna vrea un loc”, a spus Luca.

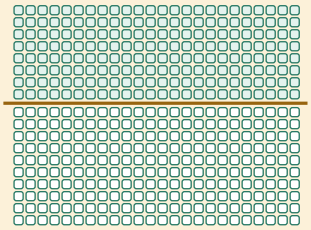
„Luna stă pe decor. Nu intră la public”, a hotărât Radu.

Licăr a zburat de la fanionul START până la ultimul rând. Scaunele păreau mulțumite că nu fuseseră numărate unul câte unul.

„Am găsit locurile pentru public și am verificat răspunsul!”

Licăr!

18 rânduri = 8 rânduri + 10 rânduri



8 × 24 = 192

10 × 24 = 240

toate		pentru public		rămân libere
432	− 96	**336**	− 330	**6**

Verific: 336 + 96 = 432 · 330 + 6 = 336 · 20 × 24 = 480

Descopăr

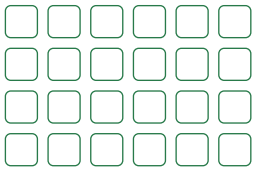
Nivel: Ușor

Sala cu scaune care se numărau pe rânduri · fișă de lucru

Eu, _____ am explorat sala cu scaune astăzi, _____

Ideea de reținut
Rânduri egale înseamnă înmulțire: rânduri × scaune pe rând. Multe rânduri le pot desface în două bucăți: 13 = 3 + 10.

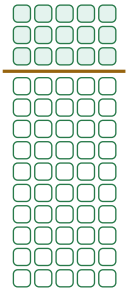
1 Rânduri mici



Câte rânduri sunt? Câte scaune are fiecare rând?

_____ rânduri × _____ scaune = _____ scaune

2 Desfac rândurile



Sala are **13 rânduri** cu câte **5 scaune**. Desfac: 13 = 3 + 10.

3 rânduri: 3 × 5 = _____

10 rânduri: 10 × 5 = _____

Toată sala: _____ + _____ = _____

3 Locuri rezervate

O sală mică are **40 de scaune**. **8** sunt rezervate pentru decor. Vin **30 de copii**.

Pentru copii rămân: 40 − 8 = _____

Ajung? _____ Rămân libere: _____

Exersez

Nivel: Intermediar

Sala cu scaune care se numărau pe rânduri · fișă de lucru

Eu, _____ am explorat sala cu scaune astăzi, _____

Înmulțesc rândurile, scad rezervările, apoi compar cu spectatorii.

1 A doua sală

16 rânduri cu câte **23 de scaune**. **74 de scaune** sunt rezervate. Vin **300 de spectatori**.

	23	
×	**16**	
	_____	*6 rânduri*
	_____	*10 rânduri*
	_____	

Pentru public: _____ − 74 = _____

Ajung locurile? _____

Rămân sau lipsesc: _____ locuri

Răspunsul în propoziție:

2 Repară ideea

Luca a calculat: „6 × 23 = 138, **1 × 23 = 23**, deci 16 × 23 = 161.” Unde a greșit? Scrie calculul corect.

3 Verific ca Radu

Refac totalurile prin adunare și verific prin estimare.

Locuri pentru public + locuri rezervate = totalul scaunelor

_____ + 74 = _____

Locurile și cele care lipsesc: _____ + _____ = 300

Estimez: 20 × 23 = _____ ; pentru 16 rânduri, rezultatul e mai _____

Accept provocarea

Nivel: Dificil

Sala cu scaune care se numărau pe rânduri · fișă de lucru

Eu, _____ am explorat sala cu scaune astăzi, _____

1 Câte rânduri?

O sală are rânduri de câte **24 de scaune**, în total **432 de scaune**. Câte rânduri are? Încearcă întâi **10 rânduri**, apoi gândește câte mai trebuie. Arată-ți calculele.

2 Exact cât încape

O sală are **15 rânduri** cu câte **22 de scaune**, iar **30** sunt rezervate. Câți spectatori pot veni ca locurile să ajungă **exact**, fără niciun loc liber?

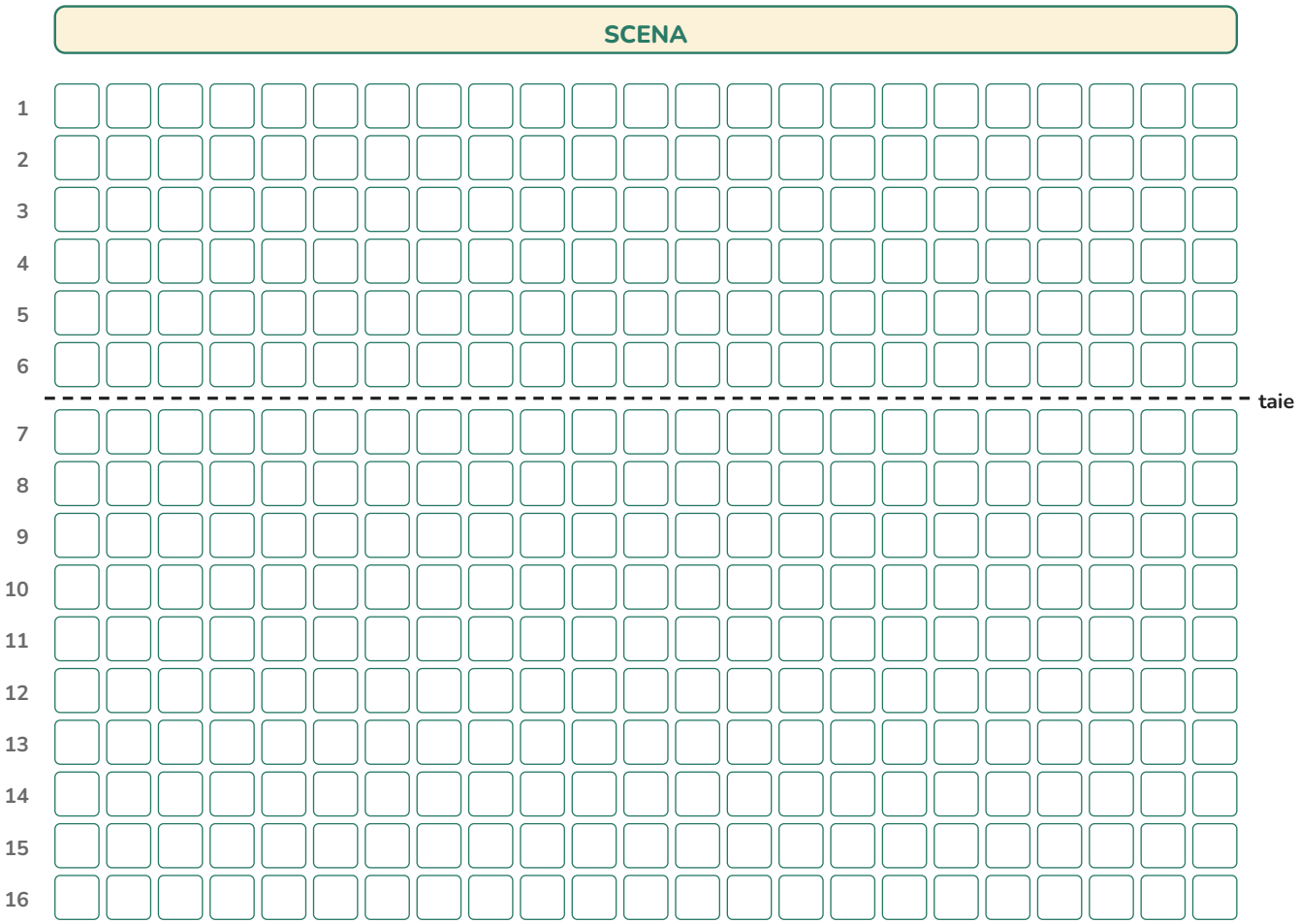
3 Două săli

Sala din poveste: **18 × 24** scaune, **96** rezervate. Sala de la Rândul tău: **16 × 23** scaune, **74** rezervate. Care sală are mai multe locuri pentru public și cu câte?

Planul sălii

Pentru adult: tipăriți această pagină pe o singură față, la mărimea reală (100%). Se taie doar pe linia punctată.

1. Colorează cele **74 de scaune rezervate**: primele trei rânduri întregi și încă 5 scaune. **2.** Taie sala pe linia punctată. Câte rânduri are fiecare bucată? **3.** Calculează scaunele din fiecare bucată, apoi totalul și locurile pentru public.



Ce descoperi tăind sala

Fiecare bucată se socotește ușor, iar împreună refac toată sala: sunt chiar cele două rânduri din înmulțirea în scris. Câte scaune colorate au rămas pe fiecare bucată?