

The Year 3 Mathematics curriculum in Queensland

Here is a breakdown of the categories (content strands) and their specific scope for a third grader in QLD:



Content Strands (What Third Graders Learn)

1. Number and Algebra

- **Place Value:** Students extend their place value understanding, learning to recognise, model, represent, and order whole numbers **to at least 10,000**. They use place value to partition and regroup numbers to assist in calculations.
- **Operations:**
 - They recall **addition and related subtraction facts** and develop efficient mental and written strategies for **adding and subtracting two- and three-digit numbers**.
 - They are formally introduced to **multiplication and division**. They recall and demonstrate proficiency with multiplication facts for **2, 3, 5, and 10** and the related division facts.
 - They recognise and explain the **connection between addition and subtraction** as inverse operations.
- **Fractions:** They **model and represent unit fractions** (e.g., $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$) and their equivalence (e.g., $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$).
- **Money and Financial Mathematics:** They **recognise the relationships between dollars and cents** and represent money values in different ways, including calculating correct **change from financial transactions**.
- **Patterns and Algebra:** They describe, continue, and create **number patterns** resulting from repeated addition or subtraction and identify the rule. They find unknown values in number sentences (e.g., $5 + ? = 12$).

2. Measurement and Geometry

- **Using Units of Measurement:**
 - They use appropriate metric units to measure and compare **length, mass, and capacity**.
 - They **tell time to the minute** and investigate the relationship between units of time (e.g., days, hours, minutes).
- **Shape:** They **make models of three-dimensional objects** (like prisms and pyramids) and describe their key features (faces, edges, vertices).

- **Geometric Reasoning (Angles):** They identify **angles as measures of turn** and compare angle sizes in everyday situations (recognising an angle greater than, less than, or equal to a quarter turn).
- **Location and Transformation:** They match **positions on maps** with given information and identify **symmetry** in the environment.

3. Statistics and Probability

- **Data:** They conduct simple **statistical investigations**. This includes collecting data, organising it into **categories** (categorical data), and creating and interpreting **simple data displays** (like column graphs and tables).
 - **Chance:** They **conduct chance experiments** (e.g., rolling a die), identify and describe the **possible outcomes**, and recognise that results may vary when an experiment is repeated.
-



Proficiency Strands (How Third Graders Learn)

As with Year 4, the content is taught with an emphasis on the four proficiency strands:

- **Understanding:** Connecting different mathematical representations and concepts.
- **Fluency:** Recalling facts (like multiplication tables) and performing calculations efficiently.
- **Problem-Solving:** Using mathematics to model and solve practical problems, especially those involving money.
- **Reasoning:** Explaining their strategies, justifying conclusions, and comparing quantities logically.

Would you like me to create an exercise for the Year 3 **Number and Algebra** strand next, similar to what we did for Year 4?

クイーンズランド州の3年生の数学カリキュラムは、**オーストラリアのカリキュラム：数学**に準拠しています。4年生と同じ3つの幅広い内容の分野を継承していますが、基礎スキルの構築と新しい概念の導入に重点を置いています。

💡 内容分野（3年生が学習する内容）

1. 数と代数

位取り： 生徒は位取りの理解を深め、**少なくとも 10,000**までの整数を認識、モデル化、表現、順序付けすることを学びます。位取りを用いて数を分割したりまとめたりすることで、計算を補助します。

演算：

***加算と関連する減算の法則**を思い出し、**2桁と3桁の数の加算と減算**を効率的に暗算および記述で実行するための戦略を身につけます。

***乗算と除算**を正式に導入します。2、3、5、10の掛け算とそれに関連する割り算の計算を思い出し、熟達度を示します。

* 加算と減算の関係を逆の演算として認識し、説明します。

分数： 単位分数（例： $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{1}{3}$ ）とその等価性（例： $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ ）をモデル化し、表します。

お金と金融数学： ドルとセントの関係を認識し、金融取引のお釣りを正しく計算するなど、様々な方法で金銭の価値を表します。

パターンと代数： 繰り返しの加算または減算から生じる**数のパターン**を説明、継続、作成し、規則を特定します。数式から未知の値を見つけます（例： $5 + ? = 12$ ）。

2. 測定と幾何学

測定単位の使用：

* 適切なメートル法の単位を用いて、**長さ、質量、容量**を測定・比較します。

***分単位で時刻を読み**、時間単位（例：日、時間、分）間の関係性を調べます。

形状： **三次元物体の模型**（プリズムやピラミッドなど）を作り、その主要な特徴（面、辺、頂点）を説明します。

幾何学的推論（角度）： **角度を回転の尺度として認識**し、日常的な状況における角度の大きさを比較します（ $\frac{1}{4}$ 回転より大きい、小さい、または等しい角度を認識します）。

位置と変換： **地図上の位置**と与えられた情報を一致させ、環境における**対称性**を特定します。

3. 統計と確率

データ： 簡単な**統計調査**を実施します。これには、データの収集、**カテゴリ**（カテゴリデータ）への整理、**簡単なデータ表示**（棒グラフや表など）の作成と解釈が含まれます。

偶然： **偶然実験**（例：サイコロを振る）を実施し、**起こりうる結果**を特定して説明し、実験を繰り返すと結果が変化する可能性があることを認識します。

🧠 熟達度の要素（3年生の学習方法）

4年生と同様に、この内容は4つの熟達度の要素に重点を置いて指導されます。

- * **理解:** 異なる数学的表現や概念を結びつける。
- * **流暢さ:** 事実（九九など）を思い出し、計算を効率的に行う。
- * **問題解決:** 数学を用いて、特にお金に関わる実用的な問題をモデル化し、解決する。
- * **推論:** 戦略を説明し、結論の根拠を示し、数量を論理的に比較する。