

Here is the "Measurement and Geometry" exercise tailored for Year 3 students in Queensland, covering the core topics for this learning area.



Year 3 Measurement and Geometry Exercise

A. Units of Measurement (Length, Mass, and Capacity)

1. Which unit would you use to measure the distance from the school gate to your classroom: **metres (m)** or **millimetres (mm)**?
2. A large bag of flour weighs 2 kilograms (kg). How many grams (g) is that?
3. A carton of juice holds 1 litre (L). How many 250 mL glasses can you pour from it?
4. If a ruler is 30 cm long, how many rulers would you need to lay end-to-end to measure a distance of 6 metres? (Hint: $1m = 100 \text{ cm}$)
5. Which has a larger capacity: a bathtub or a bucket?

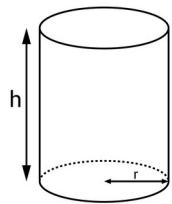
B. Time

1. Write the time shown on a digital clock as **1:47**.
2. How many minutes are in 1 hour and 30 minutes?
3. A cake needs to bake for 45 minutes. If you put it in the oven at 3:15 pm, what time should you take it out?
4. How many full days are there in 3 weeks?
5. If it is now 10:15 am, what time will it be in 2 hours and 5 minutes?

C. Shape & 3D Objects (Features and Symmetry)

1. How many **edges** does a cube have?
2. What is a 3D object called if it has **1 flat circular face** and 1 curved surface that meets at a point?
3. Draw a letter of the alphabet that has a **vertical line of symmetry** (e.g., you can fold it top to bottom, or left to right).
4. What type of angle is shown by the corner of a square piece of paper? (Choose from: **right angle**, **acute angle**, or **obtuse angle**).
5. Look at this shape

Cylinder



Shutterstock

- . How many flat faces does it have?

D. Location, Transformation, and Perimeter

1. The side of a square garden is 4 metres long. What is the **perimeter** of the garden?
2. Imagine you are facing North. If you make a 3 quarter turn to your right, which direction are you now facing?
3. The perimeter of a rectangular swimming pool is 30 metres. If the long side is 10 metres, how long is the short side?
4. If you are at position **A4** on a grid, and you move 2 spaces East and 1 space South, what is your new position?
5. What is a 2D shape with **4 equal sides** and **4 right angles** called?

🔑 Answer Key

A. Units of Measurement

1. Metres (m)
2. 2000 grams (g)
3. 4 glasses ($1000 \text{ mL} \div 250 \text{ mL} = 4$)
4. 20 rulers ($6\text{m} = 600 \text{ cm}$. $600 \div 30 = 20$)
5. A bathtub

B. Time

1. One forty-seven (or thirteen minutes to two)
2. 90 minutes (60 minutes + 30 minutes)
3. 4:00 pm
4. 21 days (3×7)
5. 12:20 pm

C. Shape & 3D Objects

1. 12 edges

2. A cone

3. Possible answers include: **A, H, I, M, O, T, U, V, W, X, Y**

4. Right angle

5. **2** flat faces (the top and the bottom)

D. Location, Transformation, and Perimeter

1. 16 metres ($4 + 4 + 4 + 4 = 16$)

2. **East** (North → East → South → West. 3 quarter turns right lands on East)

3. 5 metres (The two long sides are $10+10=20$ m. $30 - 20 = 10$ m left for the two short sides. $10 \div 2 = 5$ m for one side.)

4. **C3** (A4 → B4 → C4 → \$ C3)

5. A **Square**

クイーンズランド州の小学3年生向けにカスタマイズされた「測定と幾何学」の演習です。この学習分野の中心となるトピックを網羅しています。

小学3年生測定と幾何学の演習

A. 測定の単位（長さ、質量、容量）

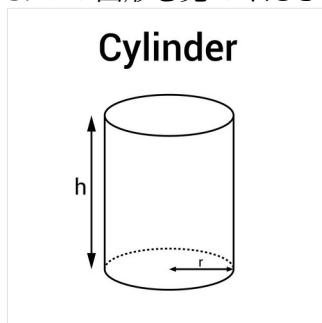
- 校門から教室までの距離を測る際、どちらの単位を使いますか？ **メートル (m)** ですか、それとも **ミリメートル (mm)** ですか？
- 大きな袋の小麦粉の重さは2キログラム (kg) です。これは何グラム (g) ですか？
- ジュースのカートンには1リットル (L) が入っています。このジュースから250 mL のグラスに何杯注ぐことができますか？
- 定規の長さが30 cm の場合、6メートルの距離を測るには、定規を何本並べればよいでしょうか。
(ヒント: $1m = 100\text{ cm}$)
- 浴槽とバケツでは、どちらの容量が大きいですか。

B. 時間

- デジタル時計に表示されている時刻を **1:47** と書きます。
- 1時と30分は何分ですか。
- ケーキを焼くのに45分かかります。午後3:15にオーブンに入れた場合、何時に取り出せばよいでしょうか。
- 3週間には、何日ありますか。
- 現在午前10時15分だとすると、2時間5分後には何時になりますか？

C. 図形と3Dオブジェクト（特徴と対称性）

- 立方体にはいくつ **辺** がありますか？
- **1つの平面** と1曲面が1点で交わる3Dオブジェクトを何と呼びますか？
- **垂直対称線** を持つアルファベットの文字を描きなさい（例えば、上から下、または左から右に折ることができます）。
- 正方形の紙の角はどのような角度を示していますか？ (**直角**、**鋭角**、または**鈍角**から選択してください）。
- この図形を見てください。



[円柱の画像]

.平面はいくつありますか？

D. 位置、変換、そして周囲長

1. 正方形の庭園の一辺の長さは 4 メートルです。庭園の **周囲長** はいくらですか？
2. 北を向いているとします。右に 3 回転すると、どの方向を向いていることになりますか？
3. 長方形のプールの周囲長は 30 メートルです。長辺が 10 メートルの場合、短辺の長さはいくらですか？
4. グリッド上の位置 **A4** にいるとき、東に 2 マス、南に 1 マス移動した場合、新しい位置は何になりますか？
5. **4 つの辺が等しく**、**4 つの直角** を持つ 2 次元図形は何と呼ばれますか？

解答

A. 測定単位

1. **メートル (m)**
2. 2000 グラム (g)
3. **4** 個のグラス ($1000 \text{ mL} \div 250 \text{ mL} = 4$)
4. 20 個の定規 ($6m = 600\text{cm. } 600 \div 30 = 20$)
5. **浴槽**

B. 時間

1. **1 時 47 分** (または 13 分から 2 時)
2. 90 分 (60 分 + 30 分)
3. 4:00 午後
4. 21 日 (3×7)
5. 12:20 午後

C. 図形と 3D オブジェクト

1. **12** 本の辺
2. **円錐**
3. 考えられる答え: **A, H, I, M, O, T, U, V, W, X, Y**
4. **直角**
5. **2** 枚の平面 (上面と下面)

D. 位置、変換、周囲長

1. 16 メートル ($4 + 4 + 4 + 4 = 16$)
2. **東** (北 → 東 → 南 → 西。右に 3/4 回転すると東に着きます)
3. 5 メートル (2 つの長辺は $10 + 10 = 20$ メートルです。2 辺の短辺は $30 - 20 = 10 \text{ m}$ です。片辺は $10 \div 2 = 5 \text{ m}$ です。)
4. **C3** (A4 → B4 → C4 → C3)
5. **正方形**