

## | GRADE 6 | Mathematics 數學 数学 |

**Max Marks: 200**

滿分: 200

满分: 200

**Time Allotted: 50 Mins**

時限: 50 分鐘

时限: 50 分钟

### Instructions:

➤ Question number 1 to 20 are of short answer type.

第 1 至 20 題為簡答題。

第 1 至 20 题为简答题。

➤ Each question carries 10 Marks.

每題 10 分。

每题 10 分。

1)

Find the product of the greatest three-digit number and the greatest two-digit number.

找出最大的三位數與最大的兩位數的乘積。

找出最大的三位数和最大的两位数的乘积。

2)

The present age of the father is 42 (forty-two) years, and that of his son is 14 years. Hence Find the ratio of present age of the father to the present age of the son.

父親現在的年齡是 42 歲，兒子的年齡是 14 歲。因此，求出父親當前年齡與兒子當前年齡的比例。

父亲现在的年龄是 42 岁，儿子的年龄是 14 岁。因此，求出父亲当前年龄与儿子当前年龄的比例。

3)

Harry had to dye 30 dresses. He has so far finished 20 dresses. What fraction of dresses has he finished?

Harry 必須染 30 條裙子。到目前為止，他已經完成了 20 條裙子。他完成了多少比例的裙子？

Harry 必须染 30 条裙子。到目前为止，他已经完成了 20 条裙子。他完成了多少比例的裙子？

.....

4)

The Perimeter of an isosceles triangle is found to be 50 cm. If one of the two equal sides is 18 centimeters, find the length of the third side.

一個等腰三角形的周長為 50 厘米。如果兩條相等邊中有一邊是 18 厘米，找出第三邊的長度。

一个等腰三角形的周长为 50 厘米。如果两條相等边中有一边是 18 厘米，找出第三边的长度。

.....

5)

Harry had painted  $\frac{2}{3}$  of the wall space in his room. His sister Laura had helped and painted  $\frac{1}{3}$  of the wall space. How much did they paint together?

Harry 已經粉刷了他房間中  $\frac{2}{3}$  的牆面。他的妹妹 Laura 幫忙粉刷了  $\frac{1}{3}$  的牆面。他們一起粉刷了多少牆面？

Harry 已经粉刷了他房间中  $\frac{2}{3}$  的墙面。他的妹妹 Laura 帮忙粉刷了  $\frac{1}{3}$  的墙面。他们一起粉刷了多少墙面？

.....

6)

A man can work 8 hours daily and finishes a work in 12 days. If he works 6 hours daily, in how many days will the same work be finished?

一個人每天可以工作 8 小時並在 12 天內完成一項工作。如果他每天工作 6 小時，相同的工作將在多少天內完成？

一个人每天可以工作 8 小时并在 12 天内完成一项工作。如果他每天工作 6 小时，相同的工作将在多少天内完成？

7)

Two brands of chocolates are available in packs of 24 and 15 respectively. If i need to buy an equal number of chocolates of both kinds, what is the least number of boxes of each kind i would need to buy?

有兩種品牌的巧克力，分別以 24 塊和 15 塊的包裝出售。如果我需要購買等量的兩種巧克力，我最少需要分別購買多少盒？

有两种品牌的巧克力，分别以 24 块和 15 块的包装出售。如果我需要购买等量的两种巧克力，我最少需要分别购买多少盒？

---

8)

$$\text{Simplify } 4\frac{1}{10} - [2\frac{1}{2} - \left\{ \frac{5}{6} - \left( \frac{2}{5} + \frac{3}{10} - \frac{4}{15} \right) \right\}]$$

$$\text{簡化 } 4\frac{1}{10} - [2\frac{1}{2} - \left\{ \frac{5}{6} - \left( \frac{2}{5} + \frac{3}{10} - \frac{4}{15} \right) \right\}]$$

$$\text{简化 } 4\frac{1}{10} - [2\frac{1}{2} - \left\{ \frac{5}{6} - \left( \frac{2}{5} + \frac{3}{10} - \frac{4}{15} \right) \right\}]$$

---

9)

If a number is tripled and the result is increased by 5, we get 50. Find the number.

如果一個數字的三倍加 5 是 50，這個數字是多少？

如果一个数字的三倍加 5 是 50，这个数字是多少？

---

10)

If a bus covers 195 km in 3 hours and a train covers 300 km in 4 hours, then the ratio of their speeds is

如果一輛巴士 3 小時內行駛 195 公里，而一列火車 4 小時內行駛 300 公里，那麼它們的速度比例是多少？

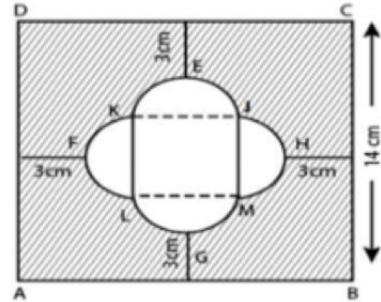
如果一辆巴士 3 小时内行驶 195 公里，而一列火车 4 小时内行驶 300 公里，那么它们的速度比例是多少？

11)

Calculate the area of the shaded regions given below

計算陰影區域的面積

计算阴影区域的面积

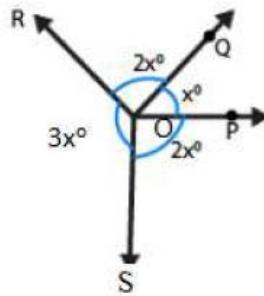


12)

Find the value of  $x$

找出  $x$  的值。

找出  $x$  的值。



13)

A and B walk from X to Y, a distance of 27 km at 5 km/hr and 7 km/hr respectively. B reaches Y and immediately turns back meeting A at Z. What is the distance from X to Z?

A和B分別以 5 公里/小時和 7 公里/小時的速度從X走到Y，距離27公里。B到達Y後立即折返，在Z處遇到A。從X到Z的距離是多少？

A和B分别以 5 公里/小时和 7 公里/小时的速度从X走到Y，距离27公里。B到达Y后立即折回，在Z处遇到A。从X到Z的距离是多少？

14)

If  $(x + y) : (x - y) = 4 : 1$ , then find the ratio  $(X^2 + Y^2) : (X^2 - Y^2)$ .

如果  $(x + y) : (x - y) = 4 : 1$ , 那麼找出比例  $(X^2 + Y^2) : (X^2 - Y^2)$ 。

如果  $(x + y) : (x - y) = 4 : 1$ , 那么找出比例  $(X^2 + Y^2) : (X^2 - Y^2)$ 。

15)

There are three numbers. The HCF of each pair is 15 and the LCM of all the three numbers is 1890. What is the product of the numbers?

有三個數字。每對數字的最大公因數是15，這三個數字的最小公倍數是1890。這些數字的乘積是多少？

有三个数字。每对数字的最大公因数是15，这三个数字的最小公倍数是1890。这些数字的乘积是多少？

---

16)

Determine the missing numbers in the series.

找出缺失的數字。

找出缺失的数字。

5, 6, 9, 14, 21, ?

---

17)

The volume of a hemisphere is  $19404 \text{ cm}^3$ , then find its total surface area? (Use  $\pi = 22/7$ )

半球的體積是  $19404$  立方厘米，那麼它的總表面積是多少？（使用  $\pi = 22/7$ ）

半球的体积是  $19404$  立方厘米，那么它的总表面积是多少？（使用  $\pi = 22/7$ ）

---

18)

The sides of a triangle are 5, 12 and 13 units. A rectangle of width 10 units is constructed equal in area to the area of the triangle. Then, the perimeter of the rectangle is

一個三角形的邊長是5、12和13。構造一個寬度為10的矩形，其面積等於三角形的面積。那麼，矩形的周長是多少？

一个三角形的边长是5、12和13。构造一个宽度为10的矩形，其面积等于三角形的面积。那么，矩形的周长是多少？

19)

The value of  $0.091 \times 0.091 - 0.009 \times 0.009$  is

找出  $0.091 \times 0.091 - 0.009 \times 0.009$  的值。

找出  $0.091 \times 0.091 - 0.009 \times 0.009$  的值。

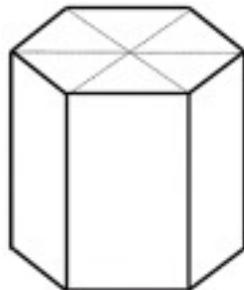
---

20)

If the area of the base of a regular hexagonal prism is  $3\sqrt{3} / 2 \text{ cm}^2$  and the total area is  $45\sqrt{3} \text{ cm}^2$ , what is the volume of the prism?

若正六角柱的底面積為  $3\sqrt{3} / 2 \text{ cm}^2$ ，總面積為  $45\sqrt{3} \text{ cm}^2$ ，則稜柱的體積是多少？

如果正六角柱的底面积为  $3\sqrt{3} / 2 \text{ cm}^2$ ，总面积为  $45\sqrt{3} \text{ cm}^2$ ，则棱柱的体积是多少？



---

END OF PAPER