

### | GRADE 8 | Mathematics |

#### Instructions:

#### 考生須知:

#### 考生須知:

- > For question numbers 1 to 10, each question had four choices (A), (B), (C) and (D) out of which ONLY ONE is correct.

第1至10題中，每題有四個選項：(A), (B), (C) and (D)，每題只有一個正確答案，多選不給分。

第1至10題中，每題有四個選項：(A), (B), (C) and (D)，每題只有一個正確答案，多選不給分。

- > Question number 11 to 20 are of short answer type.

第11至20題為简答题。

第11至20題為简答题。

- > Each question carries 10 marks.

每題各佔10分。

每題各佔10分。

.....

1)

If  $x$  and  $y$  are two co-primes, then their LCM is \_\_\_\_.

若 $x$ 和 $y$ 是互質的，它們的最小公倍數是\_\_\_\_。

若 $x$ 和 $y$ 是互质的，它们的最小公倍数是\_\_\_\_。

(A)  $xy$

(B)  $x+y$

(C)  $x$

(D)  $y$

.....

2)

The ratio of two positive integers is 4:5 and their HCF is 6. Their LCM is \_\_\_\_

—.

兩個正整數之比為 4:5，而它們的最大公因數是 6。它們的最小公倍數是\_\_\_\_

—。

两个正整数之比为 4:5，而它们的最大公因数是 6。它们的最小公倍数是\_\_\_\_。

(A) 110

(B) 100

(C) 120

(D) 130

.....

3)

The curved surface area of a right circular cylinder of height 14 cm is  $88\text{cm}^2$ . The diameter of the base of the cylinder is \_\_\_\_ cm.

一個高14釐米的直立圓柱的曲面面積是88平方釐米。這個圓柱體底部的直徑是\_\_\_\_釐米。

一个高14厘米的直立圆柱的曲面面积是88平方厘米。这个圆柱体底部的直径是\_\_\_\_厘米。

(A) 2

(B) 3

(C) 4

(D) 5

.....

4)

When a positive number is increased by 10, the resulting number equals to 200 times the reciprocal of the original number. What is the original number?

把一個正數加上10,那個數則等於原來倒數的200倍,請問原來的數是什麼?

把一个正数加上10,那个数则等于原来倒数的200倍,请问原来的数是什么?

(A) 100

(B) 10

(C) 30

(D) 200

.....

5)

Find the median of the first 10 prime numbers in ascending order.

由小至大排，請找出首10個質數的中位數。

由小至大排，請找出首10個質數的中位數。

(A) 24

(B) 14

(C) 12

(D) 9

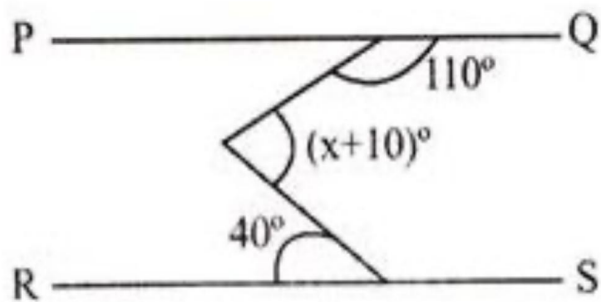
.....

6)

As shown in the figure,  $PQ \parallel RS$ . Find the value of  $x$ .

下圖所示， $PQ \parallel RS$ ，請找出 $x$ 。

下图所示， $PQ \parallel RS$ ，請找出 $x$ 。



- (A) 80
- (B) 90
- (C) 100
- (D) 110

.....

7)

Find the number of positive factors of 180.

請找出180的正因子數目。

请找出180的正因子数目。

- (A) 15
- (B) 16
- (C) 17
- (D) 18

.....

8)

Of the class intervals 40-50 and 50-60, which of the following class intervals is the number 50 included in?

在兩個組距 40-50 和 50-60, 請問50應被包括在以下哪一個組距?

在两个组距 40-50 和 50-60, 请问50应被包括在以下哪一个组距?

(A) 40 - 50

(B) 50 - 60

(C) 45 - 50

(D) (A) 和 (B)

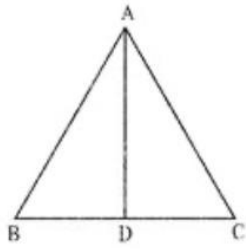
.....

9)

In the figure below,  $\triangle ABC$  is an isosceles triangle with  $AB = AC = 17\text{cm}$  and the altitude from A to BC is 15cm. The length of BC is \_\_\_\_cm.

下圖顯示,  $\triangle ABC$  是一等腰三角形, 其中  $AB = AC = 17$  釐米, 而由A到BC的垂高是15釐米。那麼BC的長度是\_\_\_\_釐米。

下图显示,  $\triangle ABC$  是一等腰三角形, 其中  $AB = AC = 17$  厘米, 而由A到BC的垂高是15厘米。那么BC的长度是\_\_\_\_厘米。



- (A) 9
- (B) 12
- (C) 16
- (D) 20

.....

10)

In  $\triangle JKL$ ,  $\angle J=40^\circ$ ,  $\angle K=60^\circ$  and  $JK=5$  cm. In  $\triangle MNO$ ,  $\angle M=40^\circ$ ,  $\angle N=60^\circ$ , and  $MN=5$  cm. Which reasoning can be used to prove  $\triangle JKL \cong \triangle MNO$ ?

在  $\triangle JKL$ ,  $\angle J=40^\circ$ ,  $\angle K=60^\circ$ , 及  $JK=5$  厘米. 在  $\triangle MNO$ ,  $\angle M=40^\circ$ ,  $\angle N=60^\circ$ , 及  $MN=5$  厘米。請問以下哪一項可用以證明  $\triangle JKL \cong \triangle MNO$ ?

在  $\triangle JKL$ ,  $\angle J=40^\circ$ ,  $\angle K=60^\circ$ , 及  $JK=5$  厘米. 在  $\triangle MNO$ ,  $\angle M=40^\circ$ ,  $\angle N=60^\circ$ , 及  $MN=5$  厘米。請問以下哪一項可用以證明  $\triangle JKL \cong \triangle MNO$ ?

(A) ASA

(B) SAS

(C) SSS

(D) AAS

.....

11)

A man is four times as old as his brother. 2 years later, the man will be three times as old as his brother. What is the present age of the man?

一名男人的年齡是弟弟的四倍。兩年後, 該男人的年齡將是弟弟的三倍。  
請問該男人現在的年齡是多少?

一名男人的年齡是弟弟的四倍。兩年後, 該男人的年齡將是弟弟的三倍。

請問該男人現在的年齡是多少?

.....

12)

The stem-and-leaf plot shows the ten pin bowling scores of John. What percentage of John's score is 100 or higher?

以下的幹葉圖展示了阿壯玩齡球的分數。請問阿壯100分或以上的次數的百分比是多少？

以下的干叶图展示了阿壮玩龄球的分数。请问阿壮100分或以上的次数的百分比是多少？

STEM	LEAF
幹	葉
7	5,6
8	3,1,7
9	2,1,6,5,9
10	4,5,2
11	3,5
12	6
13	3

.....

13)

A metal sheet is 27 cm long, 8 cm broad and 1 cm thick. It is melted and recast into a cube. Find the difference in the surface areas between the original metal sheet and the new cube.

一塊金屬板的長度是27釐米，寬度是8釐米，厚度是1釐米。它被溶化並重鑄成一正方體。請找出原來的金屬板和重鑄成的正方體的表面積的差。

一块金属板的长度是27厘米，宽度是8厘米，厚度是1厘米。它被溶化并重铸成一正方体。请找出原来的金属板和重铸成的正方体的表面积的差。

.....

14)

A boat travels 20 km downstream in 2 hours and the same distance upstream in 5 hours. Find the speed of the boat in still water and the speed of the water current respectively.

一艘船向下游20公里需要2小時，向上游相同距離則需要5小時。請分別找出那艘船在靜水的速度和水流的速度。

一艘船向下游20公里需要2小时，向上游相同距离则需要5小时。请分别找出那艘船在静水的速度和水流的速度。

.....

15)

Consider a triangle  $\triangle ABC$ . **Extend** its 3 sides BC, CA and AB to form 3 exterior angles  $\angle ACD$ ,  $\angle BAE$  and  $\angle CBF$ . Calculate  $\angle ACD + \angle BAE + \angle CBF$ .

考慮一三角形 $\triangle ABC$ 。延長其三邊BC, CA和AB可形成三隻外角  $\angle ACD$ ,  $\angle BAE$  及  $\angle CBF$ 。請計算  $\angle ACD + \angle BAE + \angle CBF$ 。

考慮一三角形 $\triangle ABC$ 。延長其三邊BC, CA和AB可形成三只外角  $\angle ACD$ ,  $\angle BAE$  及  $\angle CBF$ 。請計算  $\angle ACD + \angle BAE + \angle CBF$ 。

.....

16)

The average age of a group of eight members of a club is the same as it was 3 years ago as an old member has been substituted by a young member. The incoming member is younger than the outgoing member by \_ \_ \_.

一個8人組3年前的平均年齡和今年的平均年齡 相同。這是因為一名年輕的組員替換了一較年長 的組員。那麼那年輕的組員比年長的組員年輕\_\_歲。

一个8人组3年前的平均年龄和今年的平均年龄相同。这是因为一名年轻的组员替换了一较年长的组员。那么那年轻的组员比年长的组员年轻\_\_\_岁。

.....

16) Consider a parallelogram. If two of the interior angles are smaller than twice the other two interior angles by  $60^\circ$ . Find all 4 interior angles.

考慮一個平行四邊形，其中兩個內角比最小的內角的2倍少 $60^\circ$ 。

請找出那平行四邊形的所有內角。

考虑一个平行四边形，其中两只内角

比最小的内角的2倍少 $60^\circ$ 。请找出那平行四边形的所有内角。

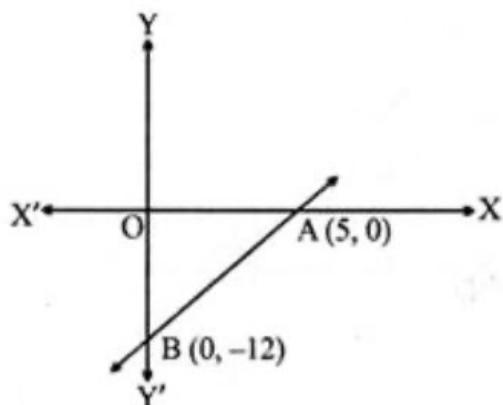
.....

18)

What is the length of AB?

請問AB的長度是什麼？

请问AB的长度是什么？



19)

Find the value of  $\left[(-3)^{(-2)}\right]^{-3}$

請找出 $\left[(-3)^{(-2)}\right]^{-3}$ 的值。

请找出 $\left[(-3)^{(-2)}\right]^{-3}$ 的值。

20)

Consider a trapezium whose parallel sides are 24cm and 15cm respectively and the distance between them is 10cm. Find the area of the trapezium.

考慮一個梯形，其平行的兩邊是24厘米和15厘米，而那兩邊的距離是10厘米。請找出這個梯形的面積。

考虑一个梯形，其平行的两边是24厘米和15厘米，而那两边的距离是10厘米。

请找出这个梯形的面积。

.....

END OF PAPER