

GRADE 6

International Spirit of Math Contest 2025

INSTRUCTIONS

- 1 You have **60 minutes** to write the contest.
- 2 The contest is multiple-choice with four choices for each question.
- 3 Write the **CAPITAL** letter of the answer you choose on the line to the right of each question and fill in the corresponding circle on the SoM Answer Sheet.
- 4 Each question answered correctly is worth one mark, and the sum of the correct answers is the score.
- 5 Marks are not taken off for wrong answers.
- 6 **No calculators** or other counting tools are allowed.

Student Name:

Score: /40

- 1) $25 \times 6 \div 5 - (2 + 3) = ?$
 A) 23 B) 25 C) 70 D) 150 _____

- 2) 20到30之间的两个质数之和是多少？
 A) 44 B) 50 C) 52 D) 54 _____

- 3) $7/8 - 1/2$ 的值是多少？
 A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{5}{8}$ _____

- 4) 下午4:15之后335分钟是什么时间？
 A) 晚上8:50 B) 晚上9:50 C) 晚上10:50 D) 晚上11:50 _____

- 5) 在一家牛奶厂里，一个小容器10分钟能装满牛奶，一个大容器16分钟能装满。如果工厂的机器同时开始装这两种容器，多少分钟后机器会再次同时开始装这两种容器？
 A) 80 B) 90 C) 120 D) 160 _____

- 6) 你叔叔现在的年龄是你的四倍。如果你叔叔48岁，你五年前多少岁？
 A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 _____

- 7) 画一个圆和它的直径。然后画三条互不相交、都与这条直径垂直的弦。这四条线把这个圆分成了多少个互不重叠的区域？注：垂直的线是指以直角相交的两条线。
 A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 _____

- 8) 因数集是指能整除某个数、没有余数的所有数。例如，6的因数集是{1、2、3、6}。30的因数集里有多少个数？
 A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 _____

Space for rough work



“怀大梦想”汽车旅馆的房间只用质数编号。如果这家旅馆有八个房间，房间号从2开始按质数递增编号，最后一间房的号码是多少？

你的信箱里收到一张宣传单，说你最喜欢的那款耳机可以打85折。如果耳机的原价是80美元，你按折扣价购买能省多少钱？

- A) 9美元 B) 10美元 C) 11美元 D) 12美元

图中这个图形有多少个面？

最好喝的冰棒配方是把两杯浓缩果汁和五杯水混合。这和下面哪种配比是一样的？

- A) 三杯果汁和十杯水 C) 六杯果汁和八杯水
B) 六杯果汁和十杯水 D) 八杯果汁和二十杯水

图中这颗星形的各边长度相等，三角形ABC是等边三角形。如果内接正五边形的周长是35厘米，这颗星形的周长是多少？

- A) 50厘米 B) 70厘米 C) 105厘米 D) 140厘米

在一个电子游戏里，你的目标是躲避屏幕上突然出现的障碍物。如果你躲过一个障碍物，你得4分。如果你撞上它，你就扣2分。如果一共有18个障碍物，你躲过了11个，你最后的得分是多少？

如果一个一位数的自然数先平方一次，再平方一次，下列哪个不可能是结果？

- 16) 三个不同整数的和是99。这三个数中最大的是34。这三个数中最小的是多少？
A) 1 B) 31 C) 32 D) 33 _____
- 17) 如果一架直升机加满一箱油能飞行90分钟，飞行6小时需要多少满箱的油？
A) 3 B) 4 C) 15 D) 60 _____
- 18) 丁老师正在指导一支花样游泳队。队里有7名选手穿红色泳衣，8名穿蓝色泳衣，3名穿白色泳衣。如果丁老师随机挑选一名选手来表演，挑中的选手穿白色泳衣的概率是多少？
A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{2}{9}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{4}{9}$ _____
- 19) 祖里有两个姐妹。一个姐姐比祖里大12岁，另一个妹妹比祖里小9岁。如果祖里15岁，她们三人年龄的平均数是多少？
A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 _____
- 20) 在下面这道加法题中，A、B、C、D是0到9之间不同的数字。 $AB + AB = BCD$ 。下列哪个不可能是C的值？
A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 _____
- 21) 从前25个正整数中，去掉5个都是偶数的数。剩下的数中有百分之多少是偶数？
A) 20% B) 25% C) 28% D) 35% _____
- 22) 奥辛很喜欢画画，所以他有八本大小不同的两种绘画本。所有小本子和大本子加起来一共60页。他每本小本子有6页，每本大本子有9页。奥辛有多少本小本子？
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 _____

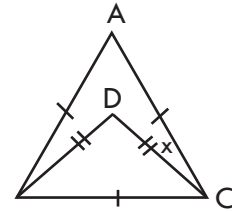
Space for rough work

- 23) 数 a 、 b 、 c 中，一个是正数，一个是负数，一个等于0。如果 $(b - a) \times c / b < 0$ ，下列哪个说法是正确的？

A) $a > 0$, $b < 0$, $c = 0$
 B) $a = 0$, $b < 0$, $c > 0$

C) $a < 0$, $b = 0$, $c > 0$
 D) $a = 0$, $b > 0$, $c < 0$

- 24) 三角形ABC是等边三角形，三角形BCD是等腰三角形。 x 的值是 20° 。求角BDC的度数。



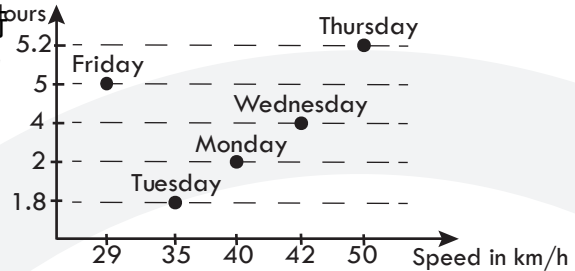
A) 30°

B) 60°

C) 90°

D) 100°

- 25) 图表展示了一位出租车司机五天里的车速和行驶时间。他星期三比星期五多开了多少千米？



A) 23千米

B) 65千米

C) 82千米

D) 115千米

- 26) 罗老师一直在和学生们练习乘法。她原本的表格包含了所有的乘数和乘积。乘数写在有阴影的格子里，乘积写在白色的格子里。例如， $a \times b = 35$ 。原来的表格擦掉了一些数字之后，就变成了图中这个样子。 $M + N$ 的值是多少？

$\times$	b		
a	35	63	M
		99	44
	N		404

A) 110

B) 178

C) 533

D) 541

- 27) 你家到奶奶家的距离是12千米。如果你骑车去她家再回来，一共花了60分钟，其中包括在她家停留20分钟，你的速度是多少千米/小时？

A) 30

B) 32

C) 35

D) 36

Space for rough work

28) 这个数列的和是多少： $11 + 22 + 33 + 44 + \dots + 154$ ？

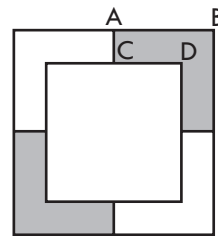
A) 1055

B) 1155

C) 2170

D) 6930

29) 大正方形的边长是12厘米，小正方形的边长是8厘米。AB和CD分别是大正方形和小正方形边长的一半。阴影部分的面积是多少？



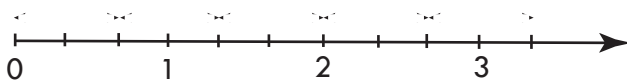
A) 20平方厘米

B) 40平方厘米

C) 60平方厘米

D) 80平方厘米

30) 下图展示的是下列哪个算式？

A) $\frac{10}{3} \times \frac{1}{3}$ B) $3 \times \frac{2}{3}$ C) $\frac{10}{3} \div \frac{2}{3}$ D) $\frac{10}{3} \div \frac{1}{3}$

31) 一台计数机正在打印下面这个数列： 3^1 、 3^2 、 3^3 、...、 3^{162} 。计算出每一项的值后，这个数列里有多少项的末位数字是7？

A) 40

B) 41

C) 42

D) 161

32) 比50小的整数中，有多少个可以写成两个或更多个连续整数的乘积？

A) 6

B) 7

C) 8

D) 25

33) 一个5厘米×5厘米×5厘米的盒子里装满了5厘米×1厘米×1厘米的小长方体。这个盒子里最多能装多少个这样的小长方体？

A) 10

B) 15

C) 20

D) 25

34) 我的狗离家100米，我的猫离家80米。我叫了它们，它们都直接朝家跑去。如果我的狗跑得比猫快两倍，当我的狗到家时，我的猫离家还有多远？

A) 20米

B) 30米

C) 40米

D) 50米

Space for rough work

- 35) 库马尔的爸爸正在把他的工具摆进工具箱。他有三把一模一样的螺丝刀、一大一小两把扳手、一个卷尺和一把锤子。如果所有工具都并排放入工具箱里，一共有多少种不同的摆放方式？重新排列一模一样的工具不会改变它们在箱子里的样子。

A) 120 B) 840 C) 1680 D) 5040 _____

- 36) 如果 x 和 y 是整数，方程 $2^x \times 2^y = 256$ 有多少组不同的解 (x, y) ？

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 _____

- 37) 计算 $6^3 \times 2^{188} \times 5^{192}$ 的值后，这个数一共有多少位？

A) 190 B) 192 C) 194 D) 196 _____

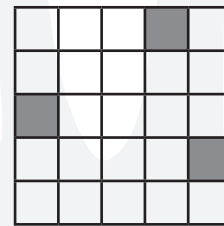
- 38) 杰布、艾达、殷和伊芙住在橡树街上颜色各不相同的房子里。一栋是蓝色，一栋是粉色，一栋是绿色，一栋是黄色。他们的门牌号分别是13、18、23和25。艾达住在绿色房子里。杰布的蓝色房子门牌号是质数。殷的门牌号是质数，而且她的房子不是粉色，伊芙的门牌号小于20。谁住在橡树街18号，房子是什么颜色？

A) 伊芙，粉色房子 B) 艾达，绿色房子 C) 杰布，蓝色房子 D) 殷，黄色房子 _____

- 39) 多伦多市打算在市内一条笔直的道路种树，以宣传地球日。每棵树之间相隔4米。如果第一棵树和最后一棵树之间的距离是20千米，市里一共种了多少棵树？

A) 4999 B) 5000 C) 5001 D) 5002 _____

- 40) 下图中有三个带阴影的正方形。有多少个正方形（大小不限）完全不包含这三个带阴影的正方形中的任何一个？



A) 42 B) 34 C) 31 D) 22 _____

Space for rough work



To promote co-operation, inspire
confidence and
Release the Genius®
in every child.

For more information, please visit:
spiritofmathcontest.com

   /spiritofmath