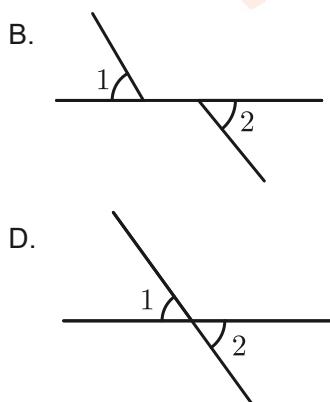
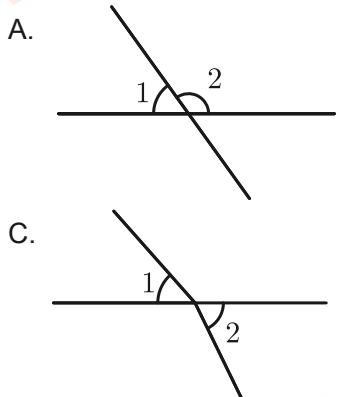


2019~2020学年4月广东广州荔湾区广州广雅实验学校初一下学期月考数学试卷

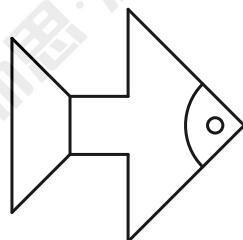
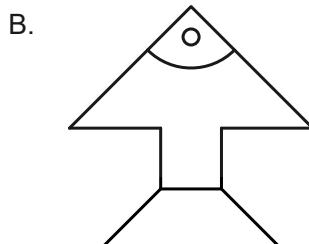
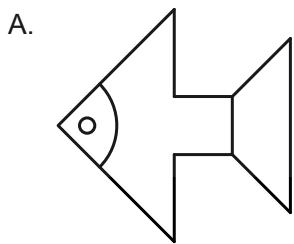
一、选择题

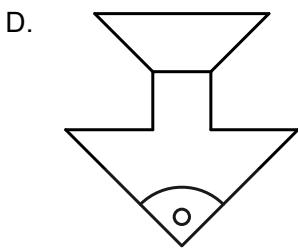
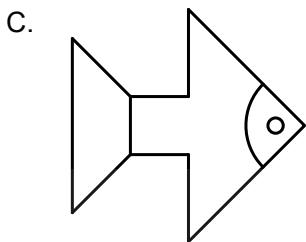
(本大题共20小题, 每小题4分, 共80分)

1 如图所示, $\angle 1$ 和 $\angle 2$ 是对顶角的是 () .



2 将如图所示的图案通过平移后可以得到的图案是 () .





3 9的算术平方根是 () .

- A. ± 3 B. 3 C. -3 D. 6

4 下列语句中, 是命题的是 () .

①若 $\angle 1 = 60^\circ$, $\angle 2 = 60^\circ$, 则 $\angle 1 = \angle 2$;

②同位角相等吗?

③画线段 $AB = CD$;

④如果 $a > b$, $b > c$, 那么 $a > c$;

⑤直角都相等

- A. ①④⑤ B. ①②④ C. ①②⑤ D. ②③④⑤

5 在 -3.14 , $\frac{22}{7}$, $\sqrt[3]{9}$, $-\sqrt{4}$, 0 , $\frac{\pi}{2}$ 中, 无理数的个数是 () .

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

6 下列化简或计算正确的是 () .

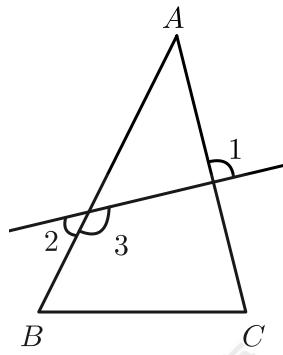
A. $\sqrt{(-3)^2} = 3$

B. $\sqrt{49} = \pm 7$

C. $\sqrt[3]{-5} = \sqrt[3]{5}$

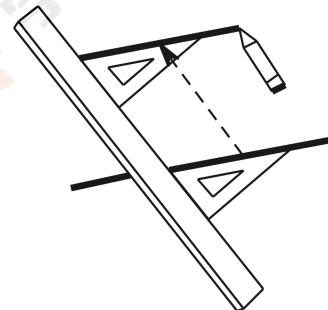
D. $-\sqrt{0.36} = 0.6$

7 如图, 说法正确的是 () .



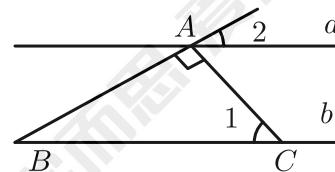
- A. $\angle A$ 和 $\angle 1$ 是同位角
 B. $\angle A$ 和 $\angle 2$ 是内错角
 C. $\angle A$ 和 $\angle 3$ 是同旁内角
 D. $\angle A$ 和 $\angle B$ 是同旁内角

8 如图, 图中给出了过直线外一点作已知直线的平行线的方法, 其依据的是 ().



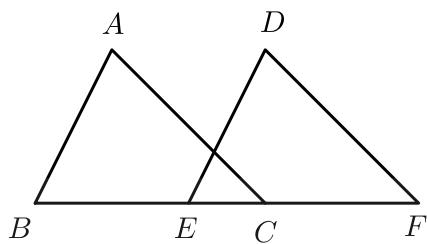
- A. 同位角相等, 两直线平行
 B. 同旁内角互补, 两直线平行
 C. 内错角相等, 两直线平行
 D. 同平行于一条直线的两直线平行

9 如图, 直线 $a//b$, $AC \perp AB$, AC 交直线 b 于点 C , $\angle 1 = 55^\circ$, 则 $\angle 2$ 的度数是 ().



- A. 55°
 B. 45°
 C. 35°
 D. 25°

10 如图, $\triangle ABC$ 沿 BC 平移一段距离后得到 $\triangle DEF$, 已知 $EF = 3$, $CE = 1$, 则点 A 与点 D 之间的距离是 ().

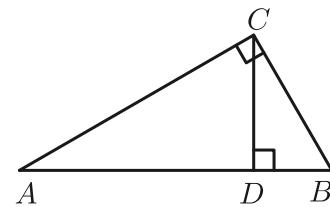


- A. 1.5 B. 2 C. 2.5 D. 无法确定

11 若 $25x^2 = 16$, 则 x 的值为 () .

- A. $\pm \frac{4}{5}$
 B. $\pm \frac{5}{4}$
 C. $\pm \sqrt{\frac{16}{25}}$
 D. $\pm \sqrt{\frac{25}{16}}$

12 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle ACB = 90^\circ$, $CD \perp AB$, 垂足为点 D , 则点 A 到 CD 的距离是 () .



- A. 线段 CD 的长 B. 线段 AD 的长 C. 线段 BD 的长 D. 线段 AC 的长

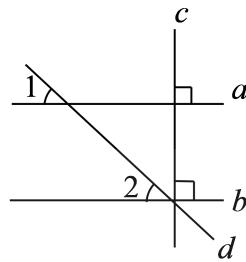
13 下列语句是真命题的是 () .

- A. 相等的角是对顶角
 B. 两条直线被第三条直线所截, 内错角相等
 C. 如果两条直线都和第三条直线平行, 那么这两条直线也互相平行
 D. 若两个角的和为 180° , 则这两个角互为余角

14 估计 $\sqrt{3} - 1$ 的值 () .

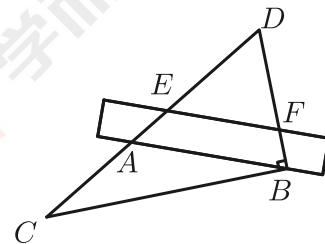
- A. 3到4之间 B. 2到3之间
 C. 1到2之间 D. 0到1之间

15 如图, 直线 a , b , c , d , 已知 $c \perp a$, $c \perp b$, 直线 b , c , d 交于一点, 若 $\angle 1 = 50^\circ$, 则 $\angle 2 =$ () .



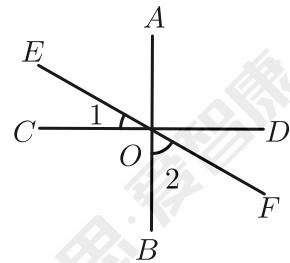
- A. 60° B. 50° C. 40° D. 30°

16 如图, 直尺经过一副三角尺中的一块三角板 DCB 的顶点 B , 若 $\angle CBD = 90^\circ$, $\angle ABC = 20^\circ$, 则 $\angle BFE$ 度数为 () .



- A. 20° B. 70° C. 100° D. 110°

17 如图, 直线 AB 、 CD 、 EF 相交于点 O , 其中 $AB \perp CD$, $\angle 1 : \angle 2 = 3 : 6$, 则 $\angle EOD =$ () .



- A. 120° B. 130° C. 60° D. 150°

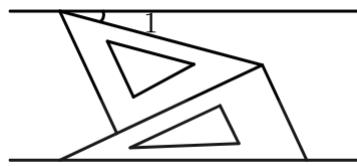
18 若 $a^2 = (-5)^2$, $b^3 = (-5)^3$, 则 $a + b$ 的所有可能值为 () .

- A. 0 B. -10 C. 0或 -10 D. 0或 ± 10

19 如图, 将一副三角板和一张对边平行的纸条按下列方式摆放, 两个三角板的一直角边重合, 含

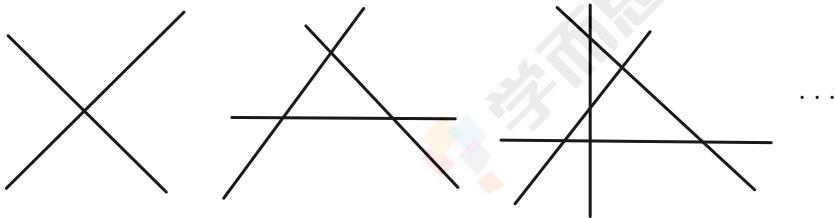
Typesetting math: 100% 角三角板的斜边与纸条一边重合, 含 45° 角的三角板的一个顶点在纸条的另一边, 则 $\angle 1$ 的

度数是 () .



- A. 14° B. 15° C. 20° D. 30°

20 观察下列图形, 第一个图2条直线相交最多有1个交点, 第二个图3条直线相交最多有3个交点, 第三个图4条直线相交最多有6个交点, ..., 像这样, 则20条直线相交最多交点的个数是 () .



- A. 171 B. 190 C. 210 D. 380

二、综合题

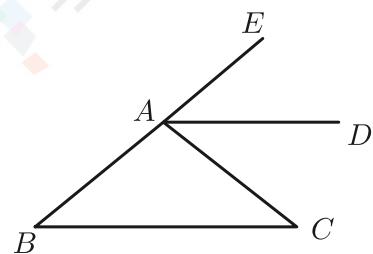
(本大题共3小题, 共40分)

21 计算:

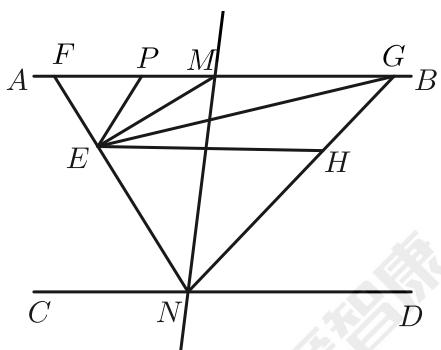
$$(1) \sqrt{16} + \sqrt[3]{-27} + (-1)^{2020}.$$

$$(2) -3^2 + \sqrt{3^2} + |1 - \sqrt{2}| - \sqrt{2}.$$

22 如图, 已知 $AD \parallel BC$ 且 AD 平分 $\angle EAC$, $\angle B = 40^\circ$, 求 $\angle C$ 的度数.



如图, 直线 $AB//CD$, 直线 MN 与 AB 、 CD 分别交于点 M 、 N , ME 、 NE 分别是 $\angle AMN$ 与 $\angle CNM$ 的平分线, NE 交 AB 于点 F , 过点 N 作 $NG \perp EN$ 交 AB 于点 G .



- (1) 求证: $EM//NG$.
- (2) 连接 EG , 在 GN 上取一点 H , 使得 $\angle HEG = \angle HGE$, 作 $\angle FEH$ 的平分线 EP 交 AB 于点 P , 求 $\angle PEG$ 的度数.