



扫码查看解析

2021-2022学年广东省韶关市七年级（上）期末试卷

数 学

注：满分为120分。

一、选择题（本大题10小题，每小题3分，共30分）在每小题列出的四个选项中，只有一个是正确的，请把答题卡上对应题目所选的选项涂黑。

1. -2的绝对值是()

A. 2

B. -2

C. $\frac{1}{2}$

D. $-\frac{1}{2}$

2. 2021年11月27日，韶关丹霞机场正式通航。截至2021年11月，机场航站楼面积13300平方米，这个数字用科学记数法表示为()

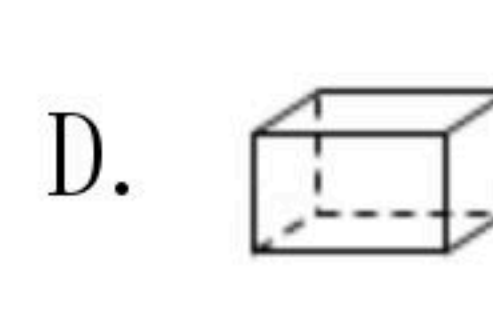
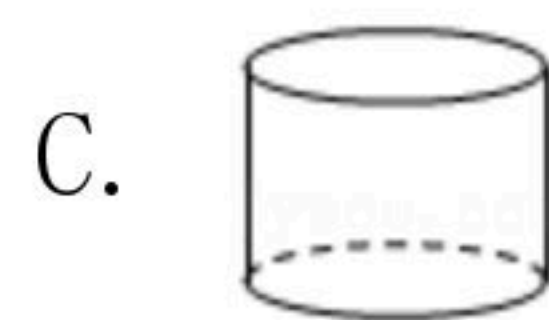
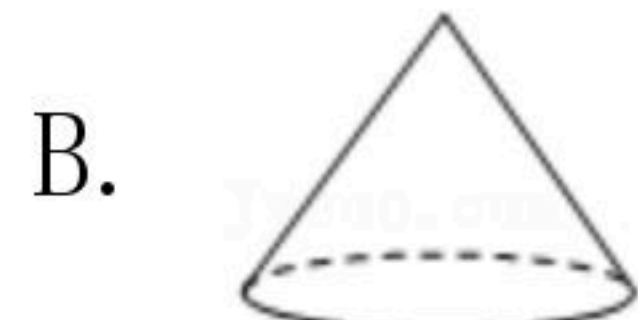
A. 133×10^2

B. 13.3×10^3

C. 1.33×10^4

D. 0.133×10^5

3. 下面几何体中，从正面看到平面图形为三角形的是()



4. 下面计算正确的是()

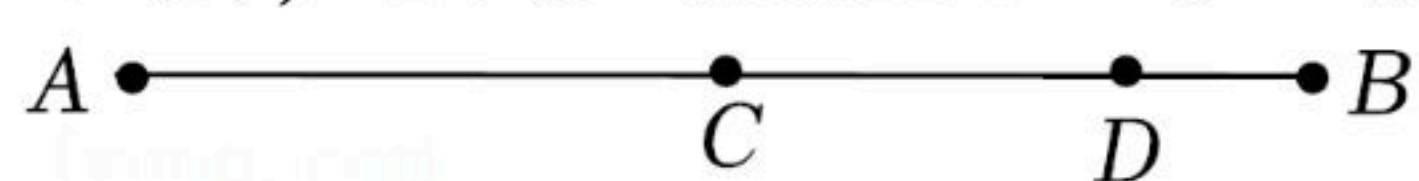
A. $-4m^2n + m^2n = -3m^2n$

B. $3m^4 - m^2 = 2m^2$

C. $2m + 3n = 5mn$

D. $6m - 3m = 3$

5. 如图，D是线段AB上的一点，点C是AB的中点， $AB=6$ ， $DB=1$ ，则 $CD=()$



A. 1

B. 2

C. 3

D. 6

6. 已知 $-\frac{3}{4}m^{a-1}n^2$ 与 $\frac{2}{3}m^3n^b$ 是同类型项，那么 $(1-a)^b$ 的值是()

A. 9

B. -9

C. 6

D. -6

7. 若 $x=-2$ 是关于 x 的方程 $4x-3a+2=0$ 的解，则 a 的值为()

A. 1

B. -1

C. 2

D. -2

8. 下列变形正确的是()

A. 由 $\frac{x-5}{3}-1=\frac{2x+1}{5}$ 去分母，得 $5(x-5)-1=3(2x+1)$

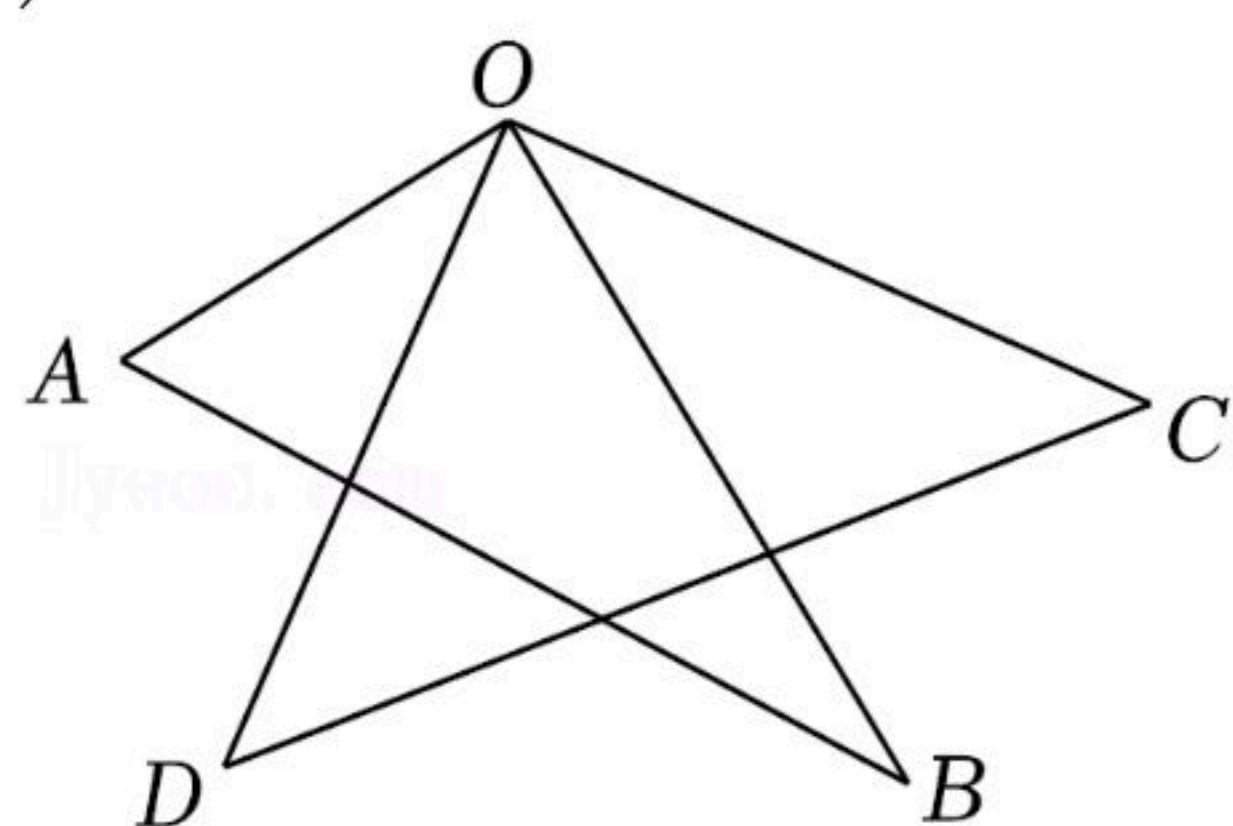
B. 由 $3(2x-1)-2(x+5)=4$ 去括号，得 $6x-3-2x+10=4$

C. 由 $-6x-1=2x$ 移项，得 $-6x-2x=1$

D. 由 $2x=3$ 系数化为1，得 $x=\frac{2}{3}$

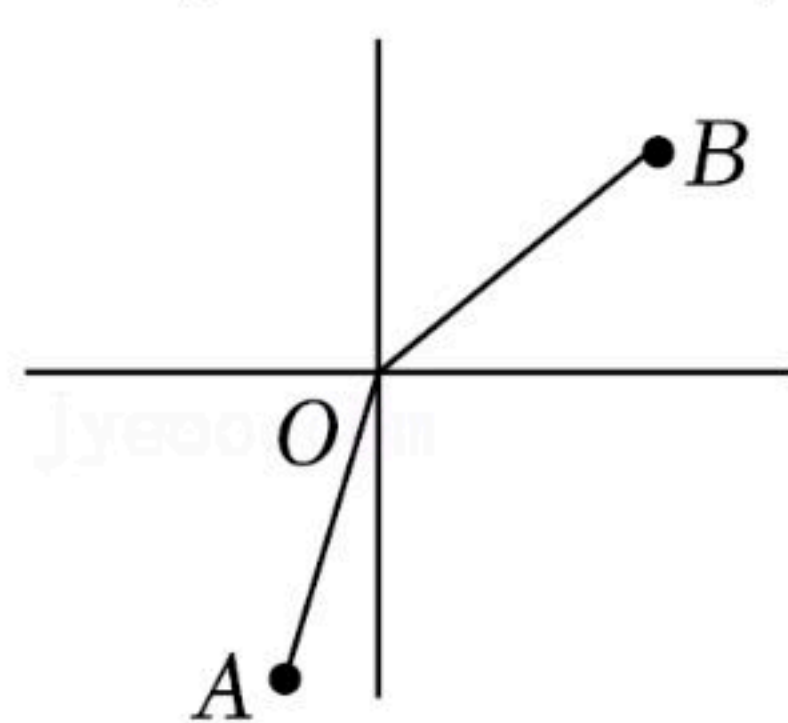


9. 如图，将一副三角板重叠放在一起，使直角顶点重合于点 O 。若 $\angle AOC=125^\circ$ ，则 $\angle BOD=($ [扫码查看解析](#) $)$



- A. 45° B. 50° C. 55° D. 60°

10. 如图，在灯塔 O 处观测到轮船 A 位于灯塔南偏西 15° 的方向，同时观测到轮船 B 位于灯塔北偏东 50° 的方向，那么 $\angle AOB$ 的大小为()



- A. 65° B. 105° C. 140° D. 145°

二、填空题（本大题7小题，每小题4分，共28分）请将下面各题的正确答案填写在答题卡相应的位置上.

11. 比较大小(填“ $>$ ”或“ $<$ ”): $-\frac{1}{5}$ _____ $-\frac{1}{6}$.

12. 已知 $\angle A=26^\circ$ ，则 $\angle A$ 的余角的度数是 _____.

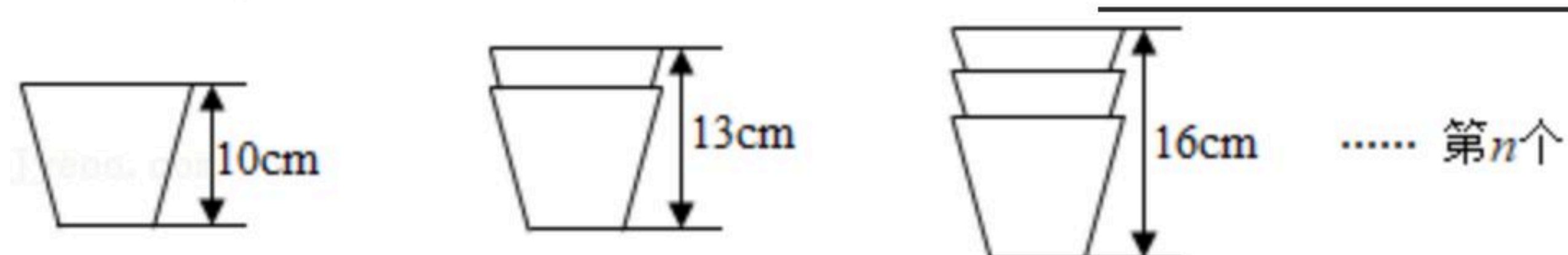
13. 某地某天早上气温为 22°C ，中午上升了 4°C ，夜间又下降了 10°C ，那么这天夜间的气温是 _____ $^\circ\text{C}$.

14. 计算： $4x+3y-2(2x-y)=$ _____.

15. 若 $|x+1|+(y-2)^2=0$ ，则 $2x-3y=$ _____.

16. 若 $2a-3b=2$ ，则多项式 $4a-6b-5$ 的值是 _____.

17. 如图，有一种塑料杯子的高度是 10cm ，两个以及三个这种杯子叠放时高度如图所示，第 n 个这种杯子叠放在一起的高度是 _____ cm (用含 n 的式子表示).



三、解答题（本大题8小题，共62分）

18. 计算： $10 \times \frac{2}{5} + (-1)^{2021} + |-1-2| - 3^2 \times \frac{1}{3}$.



扫码查看解析

19. 解方程: $\frac{3x-5}{2} - \frac{x+1}{4} = 1$.

20. 如图, 已知线段 a , b , 用直尺和圆规作一条线段 AB , 使 $AB=a-2b$ (不写作法, 保留作图痕迹).



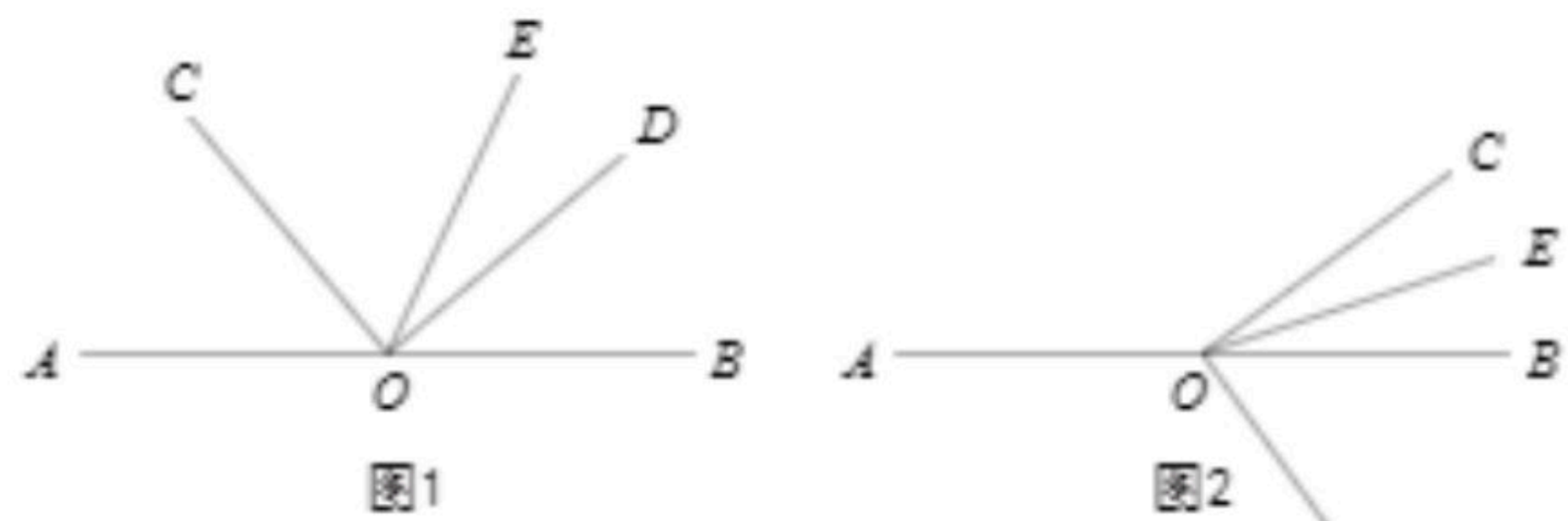
21. 先化简, 再求值: $2(4x^2y-3xy^2)-3(x^2y-2xy^2+1)$, 其中 $x=-1$, $y=2$.

22. 小明骑自行车的速度是12千米/小时, 一天, 小明从家出发骑自行车去学校, 恰好准时到达. 如果他全程乘坐速度为30千米/小时的公共汽车, 那么会提前15分钟到达学校, 求小明家离学校有多少千米? 他骑自行车上学需要多长时间?

23. 如图1, 点 O 是直线 AB 上的一点, $CO \perp DO$, OE 平分 $\angle BOC$.

(1)如图1, 若 $\angle AOC=50^\circ$, 求 $\angle DOE$ 的度数.

(2)如图2, 若 $\angle COE = \frac{1}{3} \angle DOB$, 求 $\angle AOC$ 的度数.



24. 为发展校园足球运动, 我市四校决定联合购买一批足球运动装备. 经市场调查发现, 甲、乙两商场以同样的价格出售同种品牌的足球队服和足球. 已知每套队服比每个足球多60元, 5套队服与8个足球的费用相等, 经洽谈, 甲商场优惠方案是每购买10套队服, 送1个足球; 乙商场优惠方案是购买队服超过80套, 则购买足球打8折.

(1)求每套队服和每个足球的价格各是多少?

(2)若这四所学校联合购买100套队服和 $a(a > 10)$ 个足球, 请用含 a 的式子分别表示出到甲商场和乙商场购买装备所花的费用.

(3)在(2)的条件下, 若 $a=70$, 假如你是本次购买任务的负责人, 你认为到甲、乙哪家商场购买比较合算? 请说明理由.



扫码查看解析

25. 如图, 点 A, B 是数轴上两点, 点 A 表示的数为 -16 , $AB=20$, 动点 P, Q 分别从 A, B 出发, 点 P 以每秒2个单位长度的速度沿数轴向右匀速运动, 点 Q 以每秒1个单位长度的速度沿数轴向左匀速运动, 设运动时间为 $t(t>0)$ 秒.

- (1) 数轴上点 B 表示的数是_____.
- (2) 求数轴上点 P, Q 表示的数(用含 t 的式子表示).
- (3) 若点 P 和 Q 同时出发, t 为何值时, 这两点相遇?
- (4) 若点 Q 比点 P 迟2秒钟出发, 则点 Q 出发几秒时, 点 P 和点 Q 刚好相距5个单位长度?

