

山东省潍坊市 2024 年初中学业水平考试

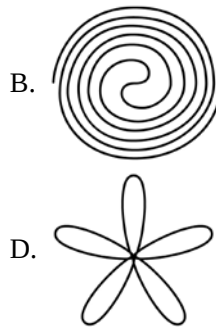
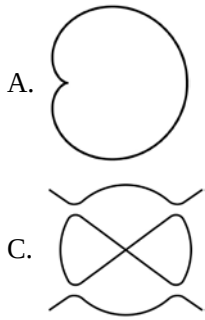
数学

(本试卷满分 150 分，考试时间 120 分钟)

第 I 卷 (选择题 共 44 分)

一、单项选择题 (共 6 小题，每小题 4 分，共 24 分。每小题的四个选项中只有一项正确)

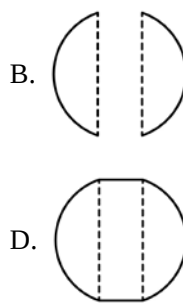
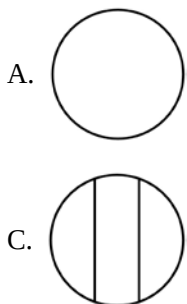
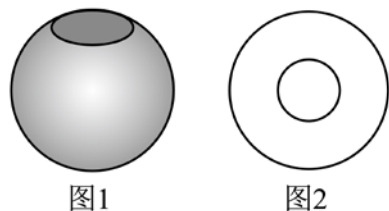
1. 下列著名曲线中，既是轴对称图形也是中心对称图形的是 ()



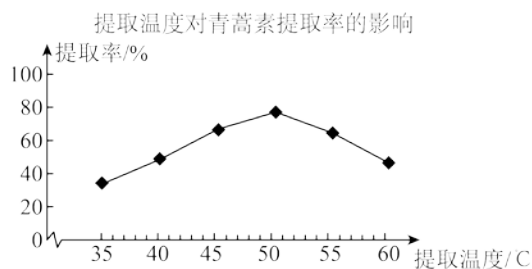
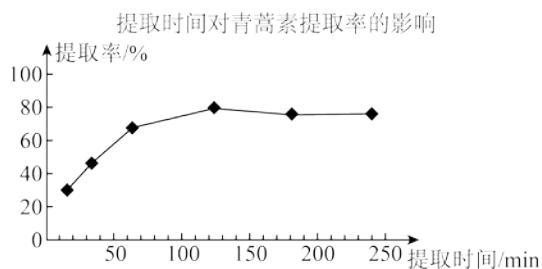
2. 2024 年 3 月份，低空经济首次被写入《政府工作报告》。截止 2023 年底，全国注册通航企业 690 家、无人机 126.7 万架，运营无人机的企业达 1.9 万家。将 126.7 万用科学记数法表示为 ()

- A. 1.267×10^5 B. 1.267×10^6 C. 1.267×10^7 D. 126.7×10^4

3. 某厂家生产的海上浮漂的形状是中间穿孔的球体，如图1所示。该浮漂的俯视图是图2，那么它的主视图是 ()



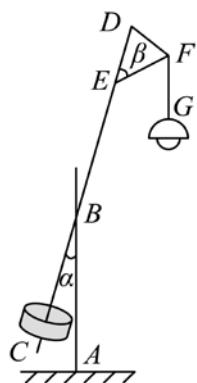
4. 中国中医科学院教授屠呦呦因其在青蒿素抗疟方面的研究获 2015 年诺贝尔生理学或医学奖。某科研小组用石油醚做溶剂进行提取青蒿素的实验，控制其他实验条件不变，分别研究提取时间和提取温度对青蒿素提取率的影响，其结果如图所示：



由图可知，最佳的提取时间和提取温度分别为（ ）

- A. 100min, 50°C B. 120min, 50°C C. 100min, 55°C D. 120min, 55°C

5. 一种路灯的示意图如图所示，其底部支架 AB 与吊线 FG 平行，灯杆 CD 与底部支架 AB 所成锐角 $\alpha = 15^\circ$ ．顶部支架 EF 与灯杆 CD 所成锐角 $\beta = 45^\circ$ ，则 EF 与 FG 所成锐角的度数为（ ）



- A. 60° B. 55° C. 50° D. 45°

6. 已知关于 x 的一元二次方程 $x^2 - mx - n^2 + mn + 1 = 0$ ，其中 m, n 满足 $m - 2n = 3$ ，关于该方程根的情况，下列判断正确的是（ ）

- A. 无实数根 B. 有两个相等的实数根
C. 有两个不相等的实数根 D. 无法确定

二、多项选择题（共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分．在每小题的四个选项中，有多项符合题目要求，全部选对的得 5 分，部分选对的得 3 分，有选错的得 0 分）

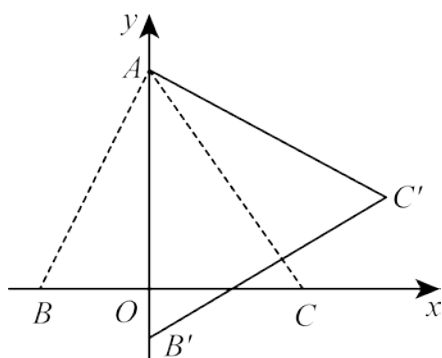
7. 下列命题是真命题的有（ ）

- A. 若 $a = b$ ，则 $ac = bc$
B. 若 $a > b$ ，则 $ac > bc$
C. 两个有理数的积仍为有理数
D. 两个无理数的积仍为无理数

8. 如图，圆柱的底面半径为 $\sqrt{3}$ ，高为 1，下列关于该圆柱的结论正确的有（ ）

① y 随着 x 的增大而减小；② 函数图象与 y 轴正半轴相交.

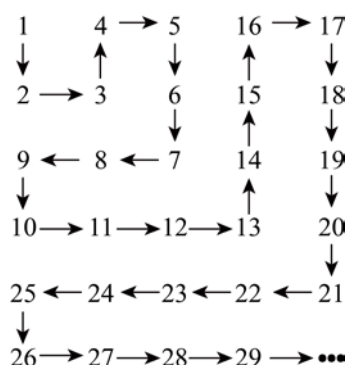
12. 如图，在直角坐标系中，等边三角形 ABC 的顶点 A 的坐标为 $(0, 4)$ ，点 B, C 均在 x 轴上. 将 $\triangle ABC$ 绕顶点 A 逆时针旋转 30° 得到 $\triangle AB'C'$ ，则点 C' 的坐标为_____.



13. 小莹在做手抄报时，用到了红色、黄色、蓝色三支彩笔，这三支彩笔的笔帽和笔芯颜色分别一致. 完成手抄报后，她随机地将三个笔帽分别盖在三支彩笔上，每个笔帽和笔芯的颜色都不匹配的概率是_____.

14. 将连续的正整数排成如图所示的数表. 记 $a_{(i,j)}$ 为数表中第 i 行第 j 列位置的数字，如 $a_{(1,2)} = 4$,

$a_{(3,2)} = 8$, $a_{(5,4)} = 22$. 若 $a_{(m,n)} = 2024$, 则 $m =$ _____, $n =$ _____.

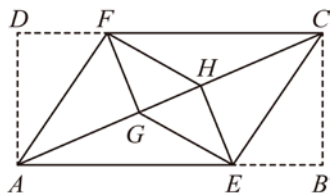


四、解答题（共 8 小题，共 90 分. 请写出必要的文字说明、证明过程或演算步骤）

15. (1) 计算: $\sqrt[3]{-8} + \left(\frac{1}{2}\right)^{-2} - |-3|$;

(2) 先化简，再求值: $\left(a + 1 - \frac{3}{a-1}\right) \div \frac{a+2}{a-1}$, 其中 $a = \sqrt{3} + 2$.

16. 如图，在矩形 $ABCD$ 中， $AB > 2AD$ ，点 E, F 分别在边 AB, CD 上. 将 $\triangle ADF$ 沿 AF 折叠，点 D 的对应点 G 恰好落在对角线 AC 上；将 $\triangle CBE$ 沿 CE 折叠，点 B 的对应点 H 恰好也落在对角线 AC 上. 连接 GE, FH .

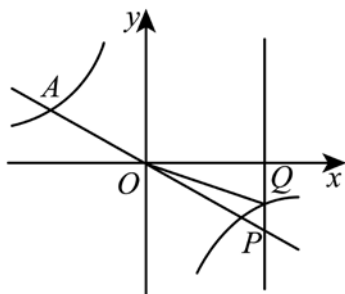


求证：

- (1) $\triangle AEH \cong \triangle CFG$;
- (2) 四边形 $EGFH$ 为平行四边形.

17. 如图，正比例函数 $y = -\frac{\sqrt{3}}{3}x$ 的图象与反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ 的图象的一个交点是 $A(m, \sqrt{3})$. 点

$P(2\sqrt{3}, n)$ 在直线 $y = -\frac{\sqrt{3}}{3}x$ 上，过点 P 作 y 轴的平行线，交 $y = \frac{k}{x}$ 的图象于点 Q .

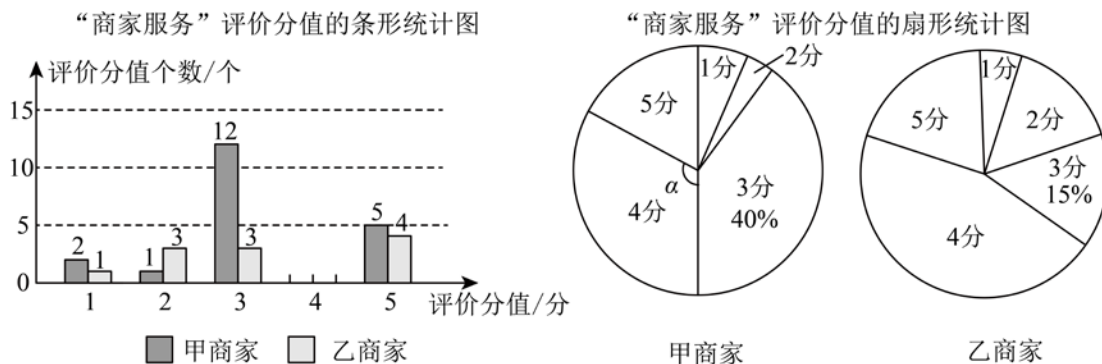


- (1) 求这个反比例函数的表达式;
- (2) 求 $\triangle OPQ$ 的面积.

18. 在某购物电商平台上，客户购买商家的商品后，可从“产品质量”“商家服务”“发货速度”“快递服务”等方面给予商家分值评价（分值为1分、2分、3分、4分和5分）. 该平台上甲、乙两个商家以相同价格分别销售同款 T 恤衫，平台为了了解他们的客户对其“商家服务”的评价情况，从甲、乙两个商家各随机抽取了一部分“商家服务”的评价分值进行统计分析.

【数据描述】

下图是根据样本数据制作的不完整的统计图，请回答问题（1）（2）.



- (1) 平台从甲、乙两个商家分别抽取了多少个评价分值？请补全条形统计图；

(2) 求甲商家的“商家服务”评价分值的扇形统计图中圆心角 α 的度数.

【分析与应用】

样本数据的统计量如下表, 请回答问题 (3) (4).

商家	统计量			
	中位数	众数	平均数	方差
甲商家	a	3	3.5	1.05
乙商家	4	b	$\bar{x}$	1.24

(3) 直接写出表中 a 和 b 的值, 并求 $\bar{x}$ 的值;

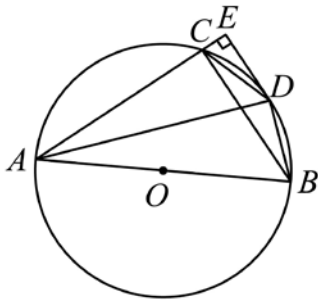
(4) 小亮打算从甲、乙两个商家中选择“商家服务”好的一家购买此款 T 恤衫. 你认为小亮应该选择哪一家? 说明你的观点.

19. 2024 年 6 月, 某商场为了减少夏季降温和冬季供暖的能源消耗, 计划在商场的屋顶和外墙建造隔热层, 其建造成本 P (万元) 与隔热层厚度 x (cm) 满足函数表达式: $P = 10x$. 预计该商场每年的能源消耗费用 T (万元) 与隔热层厚度 x (cm) 满足函数表达式: $T = 21 - \frac{(x+2)(x+4)}{8}$, 其中 $0 \leq x \leq 9$. 设该商场的隔热层建造费用与未来 8 年能源消耗费用之和为 y (万元).

(1) 若 $y = 148$ 万元, 求该商场建造的隔热层厚度;

(2) 已知该商场未来 8 年的相关规划费用为 t (万元), 且 $t = y + x^2$, 当 $172 \leq t \leq 192$ 时, 求隔热层厚度 x (cm) 的取值范围.

20. 如图, 已知 $\triangle ABC$ 内接于 $\odot O$, AB 是 $\odot O$ 的直径, $\angle BAC$ 的平分线交 $\odot O$ 于点 D , 过点 D 作 $DE \perp AC$, 交 AC 的延长线于点 E , 连接 BD , CD .



(1) 求证: DE 是 $\odot O$ 的切线;

(2) 若 $CE=1$, $\sin \angle BAD = \frac{1}{3}$, 求 $\odot O$ 的直径.

21. 在光伏发电系统运行时, 太阳能板 (如图 1) 与水平地面的夹角会对太阳辐射的接收产生直接影响. 某地区工作人员对日平均太阳辐射量 y (单位: $\text{kW} \cdot \text{h} \cdot 10^{-1} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{d}^{-1}$) 和太阳能板与水平地面的夹角 x° ($0 \leq x \leq 90$) 进行统计, 绘制了如图 2 所示的散点图, 已知该散点图可用二次函数刻画.



图1

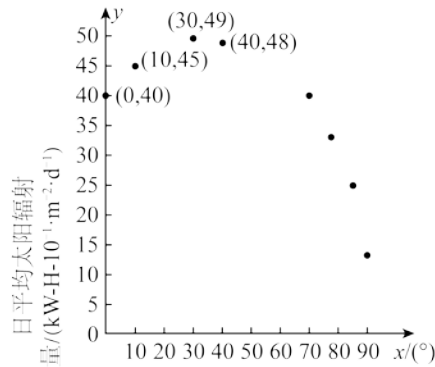


图2

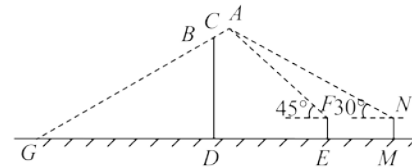


图3

(1) 求 y 关于 x 的函数表达式;

(2) 该地区太阳能板与水平地面的夹角为多少度时, 日平均太阳辐射量最大?

(3) 图 3 是该地区太阳能板安装后的示意图 (此时, 太阳能板与水平地面的夹角使得日平均太阳辐射量最大), $\angle AGD$ 为太阳能板 AB 与水平地面 GD 的夹角, CD 为支撑杆. 已知 $AB=2\text{m}$, C 是 AB 的中点, $CD \perp GD$. 在 GD 延长线上选取一点 M , 在 D, M 两点间选取一点 E , 测得 $EM=4\text{m}$, 在 M, E 两点处分别用测角仪测得太阳能板顶端 A 的仰角为 30° , 45° , 该测角仪支架的高为 1m . 求支撑杆 CD 的长. (精确到 0.1m , 参考数据: $\sqrt{2} \approx 1.414$, $\sqrt{3} \approx 1.732$)

22. 【问题提出】

在绿化公园时, 需要安装一定数量的自动喷洒装置, 定时喷水养护, 某公司准备在一块边长为 18m 的正方形草坪 (如图 1) 中安装自动喷洒装置, 为了既节约安装成本, 又尽可能提高喷洒覆盖率, 需要设计合适的安装方案.

说明：一个自动喷洒装置的喷洒范围是半径为 $r(\text{m})$ 的圆面．喷洒覆盖率 $\rho = \frac{k}{s}$ ， s 为待喷洒区域面积， k 为待喷洒区域中的实际喷洒面积．



图1

【数学建模】

这个问题可以转化为用圆面覆盖正方形面积的数学问题．

【探索发现】

（1）如图 2，在该草坪中心位置设计安装 1 个喷洒半径为 9m 的自动喷洒装置，该方案的喷洒覆盖率 $\rho =$ _____．

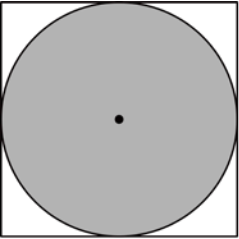


图2

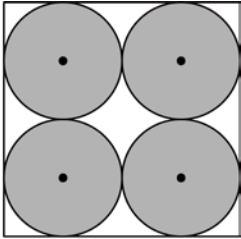


图3

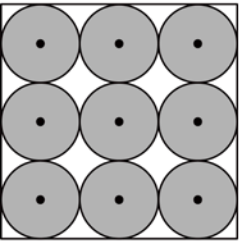


图4

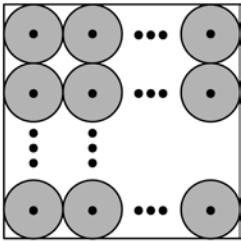


图5

（2）如图 3，在该草坪内设计安装 4 个喷洒半径均为 $\frac{9}{2}\text{m}$ 的自动喷洒装置；如图 4，设计安装 9 个喷洒半径均为 3m 的自动喷洒装置；……，以此类推，如图 5，设计安装 n^2 个喷洒半径均为 $\frac{9}{n}\text{m}$ 的自动喷洒装置．与（1）中的方案相比，采用这种增加装置个数且减小喷洒半径的方案，能否提高喷洒覆盖率？请判断并给出理由．

（3）如图 6 所示，该公司设计了用 4 个相同的自动喷洒装置喷洒的方案，且使得该草坪的喷洒覆盖率

$\rho=1$. 已知 $AE=BF=CG=DH$, 设 $AE=x(\text{m})$, $\square O_1$ 的面积为 $y(\text{m}^2)$, 求 y 关于 x 的函数表达式, 并求当 y 取得最小值时 r 的值.

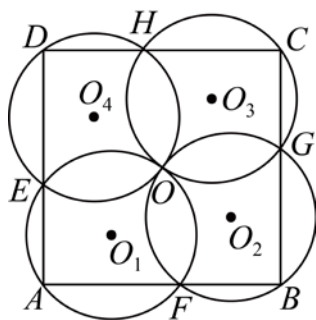


图6

【问题解决】

(4) 该公司现有喷洒半径为 $3\sqrt{2}\text{m}$ 的自动喷洒装置若干个, 至少安装几个这样的喷洒装置可使该草坪的喷洒覆盖率 $\rho=1$? (直接写出结果即可)

山东省潍坊市 2024 年初中学业水平考试

数学

(本试卷满分 150 分，考试时间 120 分钟)

第 I 卷 (选择题 共 44 分)

一、单项选择题 (共 6 小题，每小题 4 分，共 24 分。每小题的四个选项中只有一项正确)

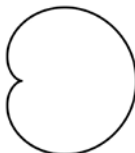
1. 下列著名曲线中，既是轴对称图形也是中心对称图形的是 ()



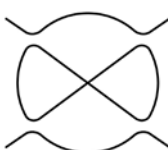
【答案】C

【解析】

【分析】本题主要考查轴对称图形以及中心对称图形，熟练掌握轴对称图形以及中心对称图形是解题的关键。根据轴对称图形以及中心对称图形的定义即可得到答案。

【详解】解： 既不是轴对称图形也不是中心对称图形，故选项 A 不符合题意；

 不是轴对称图形，是中心对称图形，故选项 B 不符合题意；

 既是轴对称图形也是中心对称图形，故选项 C 符合题意；

 是轴对称图形，不是中心对称图形，故选项 D 不符合题意；

故选：C.

2. 2024 年 3 月份，低空经济首次被写入《政府工作报告》。截止 2023 年底，全国注册通航企业 690 家、无人机 126.7 万架，运营无人机的企业达 1.9 万家。将 126.7 万用科学记数法表示为 ()

A. 1.267×10^5

B. 1.267×10^6

C. 1.267×10^7

D. 126.7×10^4

【答案】B

【解析】

【分析】本题主要考查科学记数法，熟练掌握科学记数法的定义是解题的关键。将一个数写成 $a \times 10^n$ ，（其中 $1 \leq a < 10$ ， n 为整数），即可得到答案。

【详解】解：126.7 万 $= 1267000 = 1.267 \times 10^6$ ，

故选 B。

3. 某厂家生产的海上浮漂的形状是中间穿孔的球体，如图1所示。该浮漂的俯视图是图2，那么它的主视图是（ ）

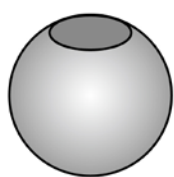


图1

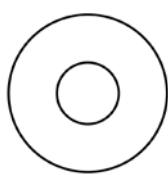
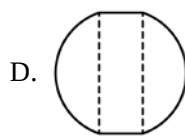
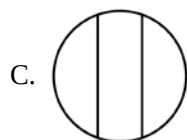
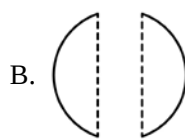
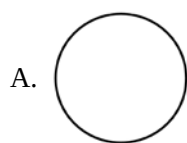


图2

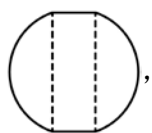


【答案】D

【解析】

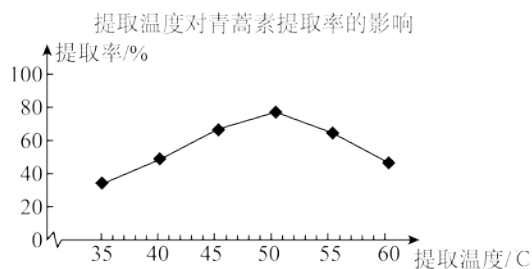
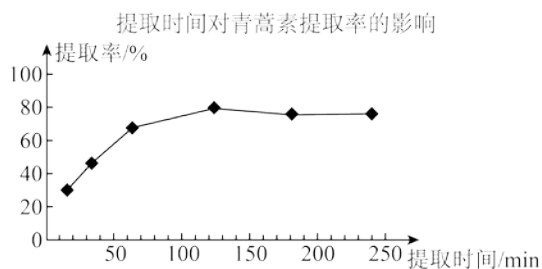
【分析】本题考查了物体的三视图，根据物体及其俯视图即可求解，掌握三视图的画法是解题的关键。

【详解】解：由图形可得，它的主视图如图所示：



故选：D。

4. 中国中医科学院教授屠呦呦因其在青蒿素抗疟方面的研究获 2015 年诺贝尔生理学或医学奖。某科研小组用石油醚做溶剂进行提取青蒿素的实验，控制其他实验条件不变，分别研究提取时间和提取温度对青蒿素提取率的影响，其结果如图所示：



由图可知，最佳的提取时间和提取温度分别为（ ）

- A. 100min, 50℃ B. 120min, 50℃ C. 100min, 55℃ D. 120min, 55℃

【答案】B

【解析】

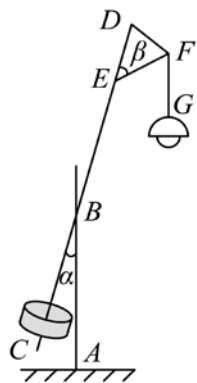
【分析】本题考查的是实验数据的分析和解读，从图中获取信息是解题的关键．根据图像即可得到最佳时间和温度．

【详解】解：由图像可知，在120min 时提取率最高，
50℃时提取率最高，

故最佳的提取时间和提取温度分别为120min, 50℃，

故选 B．

5. 一种路灯的示意图如图所示，其底部支架 AB 与吊线 FG 平行，灯杆 CD 与底部支架 AB 所成锐角 $\alpha = 15^\circ$ ．顶部支架 EF 与灯杆 CD 所成锐角 $\beta = 45^\circ$ ，则 EF 与 FG 所成锐角的度数为（ ）



- A. 60° B. 55° C. 50° D. 45°

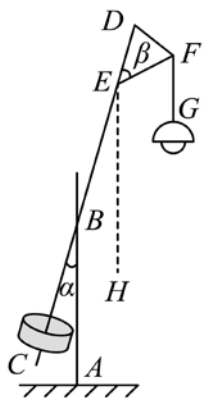
【答案】A

【解析】

【分析】本题考查了平行线性质的推论，过点 E 作 $EH \parallel AB$ ，可得 $AB \parallel EH \parallel FG$ ，即得

$\angle BEH = \angle \alpha = 15^\circ$ ， $\angle FEH + \angle EFG = 180^\circ$ ，根据 $\angle \beta = 45^\circ$ 求出 $\angle FEH$ 即可求解，正确作出辅助线是解题的关键．

【详解】解：过点 E 作 $EH \parallel AB$ ，



$\because AB \parallel FG$,

$\therefore AB \parallel EH \parallel FG$,

$\therefore \angle BEH = \alpha = 15^\circ$, $\angle FEH + \angle EFG = 180^\circ$,

$\therefore \beta = 45^\circ$,

$\therefore \angle FEH = 180^\circ - 45^\circ - 15^\circ = 120^\circ$,

$\therefore \angle EFG = 180^\circ - \angle FEH = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$,

$\therefore EF$ 与 FG 所成锐角的度数为 60° ,

故选：A.

6. 已知关于 x 的一元二次方程 $x^2 - mx - n^2 + mn + 1 = 0$ ，其中 m, n 满足 $m - 2n = 3$ ，关于该方程根的情况，下列判断正确的是（ ）

A. 无实数根

B. 有两个相等的实数根

C. 有两个不相等的实数根

D. 无法确定

【答案】C

【解析】

【分析】本题主要考查了一元二次方程根的判别式，对于一元二次方程 $ax^2 + bx + c = 0 (a \neq 0)$ ，若 $\Delta = b^2 - 4ac > 0$ ，则方程有两个不相等的实数根，若 $\Delta = b^2 - 4ac = 0$ ，则方程有两个相等的实数根，若 $\Delta = b^2 - 4ac < 0$ ，则方程没有实数根，据此先求出 $m = 2n + 3$ ，再求出 $\Delta = (-m)^2 - 4(-n^2 + mn + 1)$ 的符号即可得到结论.

【详解】解： $\because m - 2n = 3$,

$\therefore m = 2n + 3$,

$\therefore \Delta = (-m)^2 - 4(-n^2 + mn + 1)$

$$= m^2 + 4n^2 - 4mn + 4,$$

$$= (2n+3)^2 + 4n^2 - 4n(2n+3) + 4$$

$$= 4n^2 + 12n + 9 + 4n^2 - 8n^2 - 12n + 4$$

$$= 13 > 0,$$

∴原方程有两个不相等的实数根，

故选：C.

二、多项选择题（共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分．在每小题的四个选项中，有多项符合题目要求，全部选对的得 5 分，部分选对的得 3 分，有选错的得 0 分）

7. 下列命题是真命题的有（ ）

A. 若 $a = b$ ，则 $ac = bc$

B. 若 $a > b$ ，则 $ac > bc$

C. 两个有理数的积仍为有理数

D. 两个无理数的积仍为无理数

【答案】AC

【解析】

【分析】考查了命题与定理的知识，解题的关键是了等式及不等式的性质、无理数及有理数的积．利用等式及不等式的性质、无理数及有理数的积分别判断后即可确定正确的选项．

【详解】解：A、由等式的性质可得，若 $a = b$ ，则 $ac = bc$ ，原命题为真命题；

B、由不等式的性质可得，若 $a > b$ ，且 $c > 0$ ，则 $ac > bc$ ，原命题为假命题；

C、两个有理数的积仍为有理数，原命题为真命题；

D、两个无理数的积不一定为无理数，比如 $\sqrt{2} \times \sqrt{2} = 2$ ，原命题为假命题．

故选：AC.

8. 如图，圆柱的底面半径为 $\sqrt{3}$ ，高为 1，下列关于该圆柱的结论正确的有（ ）



A. 体积为 π

B. 母线长为 1

C. 侧面积为 $2\sqrt{3}\pi$

D. 侧面展开图的周长为 $2 + 8\sqrt{3}\pi$

【答案】BC

【解析】

【分析】本题主要考查圆柱的体香，母线长，侧面积以及侧面展开图的周长，运用相关知识求解各选项再判断即可

【详解】解：A. ∵ 圆柱的底面半径为 $\sqrt{3}$ ，高为 1，

∴ 圆柱的体积为 $\pi \times (\sqrt{3})^2 \times 1 = 3\pi$ ，故选项 A 不符合题意；

B. ∵ 圆柱的高为 1，

∴ 圆柱的母线长为 1，故选项 B 正确，符合题意；

C. ∵ 圆柱的底面半径为 $\sqrt{3}$ ，高为 1，

∴ 圆柱的底面周长为 $2\sqrt{3}\pi$ ，

∴ 侧面积为 $2\sqrt{3}\pi \times 1 = 2\sqrt{3}\pi$ ，故选项 C 正确，符合题意；

D. ∵ 圆柱的底面周长为 $2\sqrt{3}\pi$ ，高为 1，

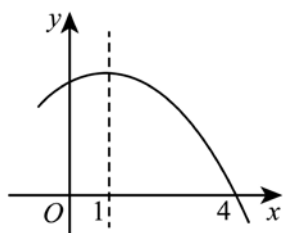
∴ 圆柱的侧面展开图的周长为 $2\sqrt{3}\pi \times 2 + 1 \times 2 = 4\sqrt{3}\pi + 2$ ，故选项 D 错误，不符合题意

综上，正确的结论为 B，C，

故选：BC

9. 如图，已知抛物线 $y = ax^2 + bx + c$ 的对称轴是直线 $x = 1$ ，且抛物线与 x 轴的一个交点坐标是

$(4, 0)$ 。下列结论正确的有（ ）



A. $a - b + c > 0$

B. 该抛物线与 x 轴的另一个交点坐标是 $(-3, 0)$

C. 若点 $(-1, y_1)$ 和 $(2, y_2)$ 在该抛物线上，则 $y_1 < y_2$

D. 对任意实数 n ，不等式 $an^2 + bn \leq a + b$ 总成立

【答案】ACD

【解析】

【分析】本题主要考查二次函数的图像和性质，熟练掌握二次函数的图像和性质是解题的关键。根据二次函

数的图像和性质进行解题即可.

【详解】解：将 $x = -1$ 代入，可得 $y = a - b + c$ ，由图像可知，此时图像在 x 轴上方，故 $a - b + c > 0$ ，

故选项 A 正确；

对称轴是直线 $x = 1$ ，

$$\therefore \frac{4+x}{2} = 1$$

故该抛物线与 x 轴的另一个交点坐标是 $(-2, 0)$ ，故选项 B 错误；

$\because x = 1$ 时，函数有最大值， $(2, y_2)$ 距离对称轴更近，故 $y_1 < y_2$ ，故选项 C 正确；

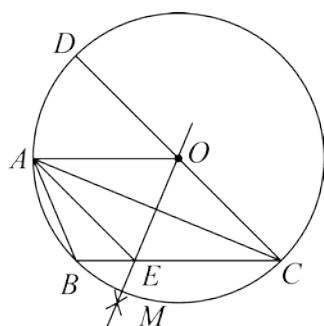
$\because x = 1$ 时，函数有最大值，故 $an^2 + bn + c \leq a + b + c$ ，即不等式 $an^2 + bn \leq a + b$ 总成立，故选项 D 正确；

故选 ACD.

10. 如图， $\odot O$ 是 $\triangle ABC$ 的外接圆， $AO \parallel BC$ ，连接 CO 并延长交 $\odot O$ 于点 D ，分别以点 A, C 为圆

心，以大于 $\frac{1}{2}AC$ 的长为半径作弧，并使两弧交于圆外一点 M ，直线 OM 交 BC 于点 E ，连接 AE ，下列

结论一定正确的是（ ）



A. $\angle AB = \angle AD$

B. $AB = OE$

C. $\angle AOD = \angle BAC$

D. 四边形 $AOCE$ 为菱形

【答案】ABD

【解析】

【分析】本题主要考查圆的性质、圆周角定理、平行线的性质以及菱形的判定，熟练掌握性质定理是解题的关键。根据全等三角形的判定定理证明 $\angle OCA = \angle ACE$ ，证明 $OC = CE = OA$ 即可证明四边形 $AOCE$ 为菱形，再根据圆周角定理进行判定即可。

【详解】解：令 AC, OE 交于点 F ，

由题意得： OE 是 AC 的垂直平分线，

$$\therefore EA = EC$$

$$\therefore AO = OC$$

$$\therefore \triangle AOE \cong \triangle COE$$

$$\therefore \angle AOE = \angle COE$$

$$\therefore OF = OF, AO = CO$$

$$\therefore \triangle AOF \cong \triangle COF$$

$$\therefore \angle OAF = \angle OCF$$

$$\therefore AO \parallel BC,$$

$$\therefore \angle OAF = \angle ACE$$

$$\therefore \angle OCA = \angle ACE$$

$$\therefore \overline{AB} = \overline{AD}, \text{ 选项 A 正确;}$$

$$\therefore \angle OCF = \angle ECF, \angle OFC = \angle EFC = 90^\circ, CF = CF$$

$$\therefore \triangle EFC \cong \triangle OFC$$

$$\therefore OC = CE = OA$$

$$\therefore AO \parallel EC$$

故四边形 $AOCE$ 为菱形, 选项 D 正确;

$$\therefore \overline{AB} = \overline{AD},$$

$$\therefore AB = AD$$

$$\therefore \text{四边形 } AOCE \text{ 为菱形, } \therefore AE = OC = OD$$

$$\therefore \text{四边形 } AEOD \text{ 为平行四边形,}$$

$$\therefore AD = OE$$

$$\therefore AB = OE, \text{ 选项 B 正确;}$$

$$\angle AOD = \angle OAE, \text{ 故选项 C 错误;}$$

故选 A B D.

第 II 卷 (非选择题 共 106 分)

三、填空题 (共 4 小题, 每小题 4 分, 共 16 分. 只写最后结果)

11. 请写出同时满足以下两个条件的一个函数: _____.

① y 随着 x 的增大而减小; ② 函数图象与 y 轴正半轴相交.

【答案】 $y = -x + 2$ (答案不唯一)

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/948106122011006116>