

重庆育才中学教育集团初 2025 届初一（下）自主作业（二）

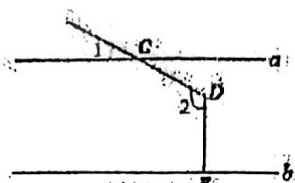
数 学 试 题

(全卷共三个大题， 满分 100 分， 考试时间 90 分钟)

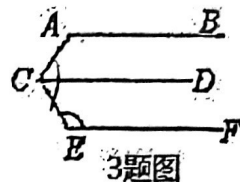
一、选择题：(本大题 10 个小题， 每小题 3 分， 共 30 分)在每个小题的下面， 都给出了代号为 A、B、C、D 的四个答案， 其中只有一个是正确的， 请将答题卡上题号右侧正确答案所对应的方框涂黑。



1题图



2题图



3题图

1.如图， 已知 $AB \parallel CD$ ， $\angle A = 70^\circ$ ， 则 $\angle 1$ 的度数是 ()

- A. 70° B. 100° C. 110° D. 130°

2.如图， 直线 $a \parallel b$ ， 射线 DC 与直线 a 相交于 C， 过 D 作 $DE \perp b$ 于点 E， $\angle 1 = 25^\circ$ ， 则 $\angle 2$ 度数为 ()

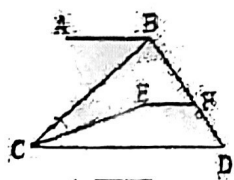
- A. 115° B. 125° C. 155° D. 165°

3.如图， $AB \parallel CD \parallel EF$ ， 那么 $\angle BAC + \angle ACE + \angle CEF =$ () .

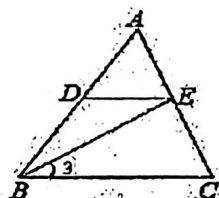
- A. 180° B. 270° C. 360° D. 540°

4.如图， $AB \parallel CD \parallel EF$ ， 若 $\angle ABC = 50^\circ$ ， $\angle CEF = 150^\circ$ ， 则 $\angle BCE$ 的度数为 ()

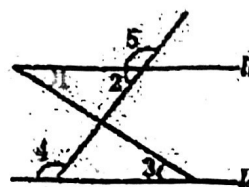
- A. 60° B. 50° C. 30° D. 20°



4题图



5题图



6题图

5.如图， 下列推理及所注明的理由都正确的是 ()

- A. 因为 $DE \parallel BC$ ， 所以 $\angle 1 = \angle C$ (同位角相等， 两直线平行)
B. 因为 $\angle 2 = \angle 3$ ， 所以 $DE \parallel BC$ (两直线平行， 内错角相等)
C. 因为 $DE \parallel BC$ ， 所以 $\angle 2 = \angle 3$ (两直线平行， 内错角相等)
D. 因为 $\angle 1 = \angle C$ ， 所以 $DE \parallel BC$ (两直线平行， 同位角相等)

6.如图， 下列条件： ① $\angle 1 = \angle 3$ ； ② $\angle 2 = \angle 3$ ； ③ $\angle 4 = \angle 5$ ； ④ $\angle 2 + \angle 4 = 180^\circ$. 能判断直线 $l_1 \parallel l_2$ 的有 ()

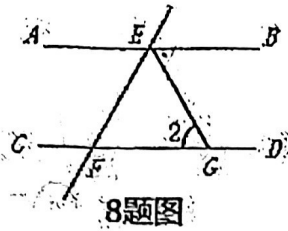
- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

7.下列说法中， 正确的是 () .

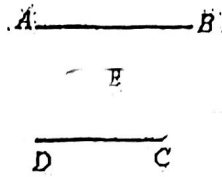
- A. 不相交的两条直线是平行线.
B. 过一点有且只有一条直线与已知直线平行.

C.从直线外一点作这条直线的垂线段叫做点到这条直线的距离.

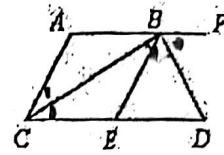
D.在同一平面内,一条直线与两条平行线中的一条垂直,则与另一条也垂直.



8题图



9题图



10题图

8.如图,已知 $AB \parallel CD$, 直线 EF 分别交 AB 、 CD 于点 E 、 F , EG 平分 $\angle BEF$, 若 $\angle 1 = 50^\circ$, 则 $\angle 2$ 的度数是 ()

- A. 70° B. 65° C. 60° D. 50°

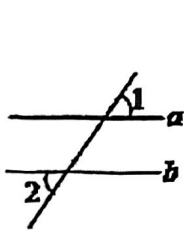
9.如图,若 $AB \parallel CD$, $\angle BEF = 70^\circ$, 则 $\angle ABE + \angle EFC + \angle FCD$ 的度数是 ()

- A. 215° B. 250° C. 320° D. 无法知道

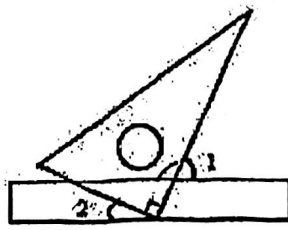
10.如图, $AF \parallel CD$, BC 平分 $\angle ACD$, BD 平分 $\angle EBF$, 且 $BC \perp BD$ 下列结论: ① BC 平分 $\angle ABE$; ② $AC \parallel BE$; ③ $\angle BCD + \angle D = 90^\circ$; ④ $\angle DBF = 2\angle ABC$. 其中正确的个数为 ()

- A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个

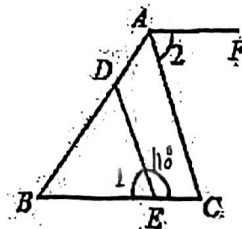
二. 填空题 (每小题 4 分, 共 24 分) 请将正确答案填写在答题卡相应位置的横线上.



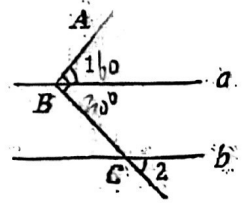
11题图



12题图



13题图



15题图

11.如图,已知 $a \parallel b$, $\angle 1 = 55^\circ$, 则 $\angle 2$ 的度数是_____.

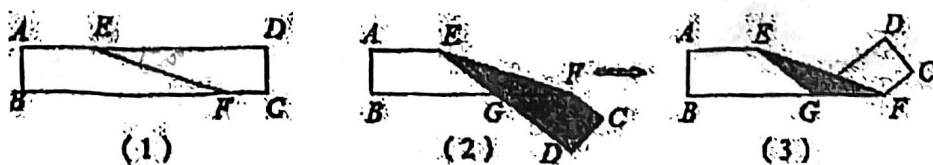
12.如图,将三角形的直角顶点放在直尺的一边上,若 $\angle 1 = 65^\circ$, 则 $\angle 2$ 的度数为_____.

13.如图,点 D 、 E 分别在 AB 、 BC 上, $DE \parallel AC$, $AF \parallel BC$, $\angle 1 = 70^\circ$, 则 $\angle 2 =$ _____.

14.把命题“平行于同一条直线的两条直线互相平行”改写成“如果……, 那么……”的形式为_____.

15.如图,直线 $a \parallel b$, $AB \perp BC$, 如果 $\angle 1 = 60^\circ$, 那么 $\angle 2 =$ _____.

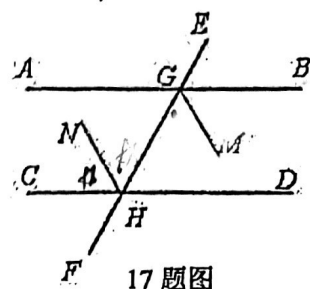
16.如图 (1) 是长方形纸带, $\angle DEF = 20^\circ$, 将纸带沿 EF 折叠图 (2), 再沿 BF 折叠成图 (3), 则图 (3) 中的 $\angle CFE$ 的度数是_____.



16题图

三、解答题（本大题 5 个小题，共 46 分）解答每小题都必须写出必要的演算过程或推理步骤，请将解答过程书写在答题卡中对应的位置上。

17.（本小题 8 分）如图， $AB \parallel CD$ ，直线 EF 交 AB 、 CD 于点 G 、 H 。如果 GM 平分 $\angle BGF$ ， HN 平分 $\angle CHE$ ，那么， GM 与 HN 平行吗？为什么？



18.（本小题 10 分）如图，已知 $\angle 1 + \angle 2 = 180^\circ$ ， $\angle 3 = \angle B$ ，试说明 $\angle DEC + \angle C = 180^\circ$ 。请完成下列填空：

解： $\because \angle 1 + \angle 2 = 180^\circ$ （已知）

又 $\because \angle 1 + \underline{\hspace{2cm}} = 180^\circ$ （平角定义）

$\therefore \angle 2 = \underline{\hspace{2cm}}$ （同角的补角相等）

$\therefore \underline{\hspace{2cm}}$ （内错角相等，两直线平行）

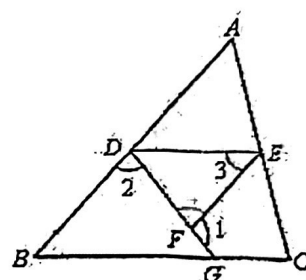
$\therefore \angle 3 = \underline{\hspace{2cm}}$ （ $\hspace{2cm}$ ）

又 $\because \angle 3 = \angle B$ （已知）

$\therefore \underline{\hspace{2cm}}$ （等量代换）

$\therefore \underline{\hspace{2cm}} \parallel \underline{\hspace{2cm}}$ （ $\hspace{2cm}$ ）

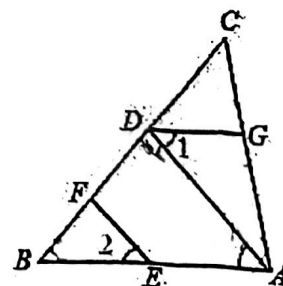
$\therefore \angle DEC + \angle C = 180^\circ$ （ $\hspace{2cm}$ ）



18 题图

19.（本小题 8 分）

如图，已知 $EF \parallel AD$ ， $\angle 1 = \angle 2$ ， $\angle BAC = 70^\circ$ ，求 $\angle AGD$ 的度数。

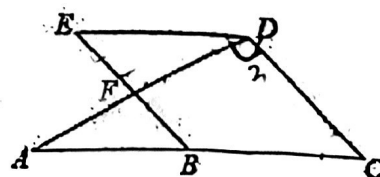


19 题图

20.（本小题 10 分）如图，已知 $\angle A = \angle ADE$ ， $\angle C = \angle E$ 。

（1）若 $\angle EDC = 3\angle C$ ，求 $\angle C$ 的度数。

（2）求证： $BE \parallel CD$ 。



20 题图

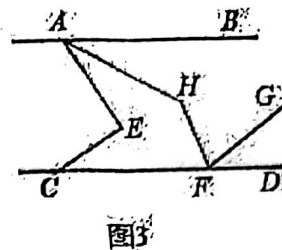
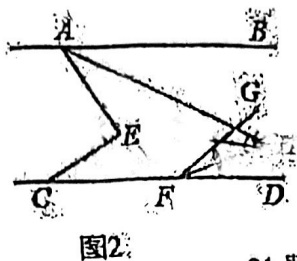
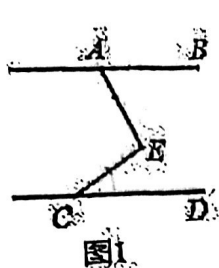
21. (本小题 10 分) 如图, 已知 $AB \parallel CD$, 点 E 在直线 AB , CD 之间.

(1) 求证: $\angle AEC = \angle BAE + \angle ECD$;

(2) 若 AH 平分 $\angle BAE$, 将线段 CE 沿 CD 平移至 FG .

①如图 2, 若 $\angle AEC = 90^\circ$, HF 平分 $\angle DFG$, 求 $\angle AHF$ 的度数;

②如图 3, 若 HF 平分 $\angle CFG$, 试判断 $\angle AHF$ 与 $\angle AEC$ 的数量关系并说明理由.



21 题图