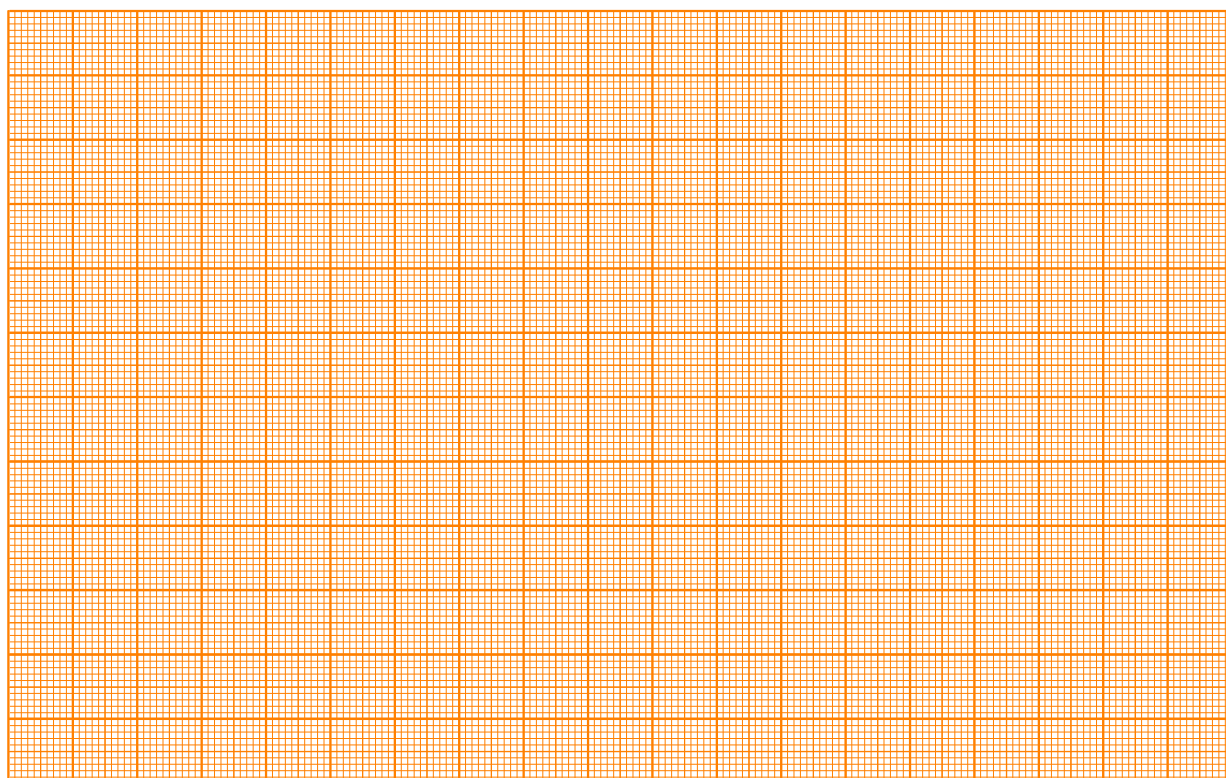






**A.3** (1.5 pt)



**A.4** (0.9 pt)

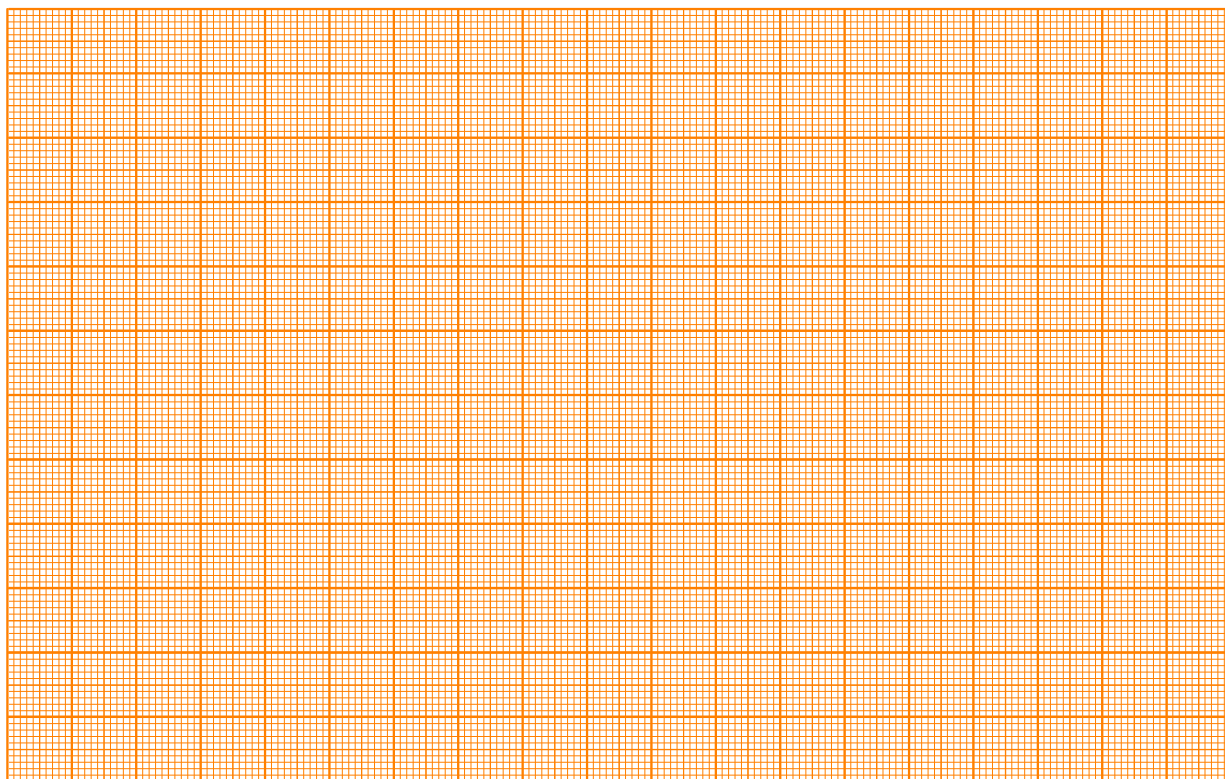
$$n_X =$$

$$D_X =$$





**B.3** (1.0 pt)



**B.4** (0.2 pt)

$$\theta_1 =$$

$$\Delta\theta_1 =$$

**B.5** (0.2 pt)

$$\lambda_X =$$



**B.6** (0.6 pt)

$$\Delta n_X =$$

**B.7** (0.3 pt)

$$\theta_2 =$$

**B.8** (1.0 pt)

$$p_X =$$

$$n_{AAO} =$$

**B.9** (0.6 pt)

$$p_1 =$$

$$p_2 =$$






**C.4** (0.5 pt)

$\theta$	$I_{blue}$				

**C.5** (0.6 pt)

将发现的多个正入射波长  $\lambda_Y$  填入下面的第一列.

$\lambda_Y$	$m$	$t$

**C.6** (1.0 pt)

在表 C.5 的第二列中, 填入相应的  $m$  值.



Experiment



**APhO**  
YAKUTSK 2017 RUSSIA

**A1-9**  
Simplified3 (China)

**C.7** (0.2 pt)

$D_Y =$

**C.8** (0.6 pt)

在表 C.5 的第三列中，填入相应的  $t$  值.

Experiment



**APhO**  
YAKUTSK 2017 RUSSIA

**A1-10**  
Simplified3 (China)

**Part D. 样品 Z. 缺失的透射极小**

通过若干草图和若干方程，描述你的方法。

**D.1** (1.2 pt)

写出多个正入射波长  $\lambda_Z$  和相应的整数  $m$ . 对后者, 你可以提供两个不同的可能值. 只有最好的值才被评分.

$\lambda_Z$	$m$ , 可能值 1	$m$ , 可能值 2

**D.2** (2.0 pt)

在表 D.1 的框内, 填入与多个波长  $\lambda_Z$  对应的整数  $m$ , 对于每一个波长, 你可以写出两个可能的整数。只有最好的整数将被评分。

**D.3** (0.3 pt)

$D_Z =$

**D.4** (1.0 pt)

写出多个缺失的透射极小的波长  $\lambda'_Z$  以及它们所对于的整数  $m$ . 根据解答 D.1-2, 对每一组的  $\lambda'_Z$  和  $m$ , 你都可以写出两个可能的值, 只有最好的值才会被评分。

$\lambda'_Z$ , 可能值 1	$m'$ , 可能值 1	$\lambda'_Z$ , 可能值 2	$m'$ , 可能值 2

Experiment



**APhO**  
YAKUTSK 2017 RUSSIA

**A1-12**  
Simplified3 (China)

**Part E. 样品 Y 和 Z. 周期的内部结构**

**E.1** (1.2 pt)  
样品 Y 的名称

**E.2** (1.3 pt)  
样品 Z 的名称

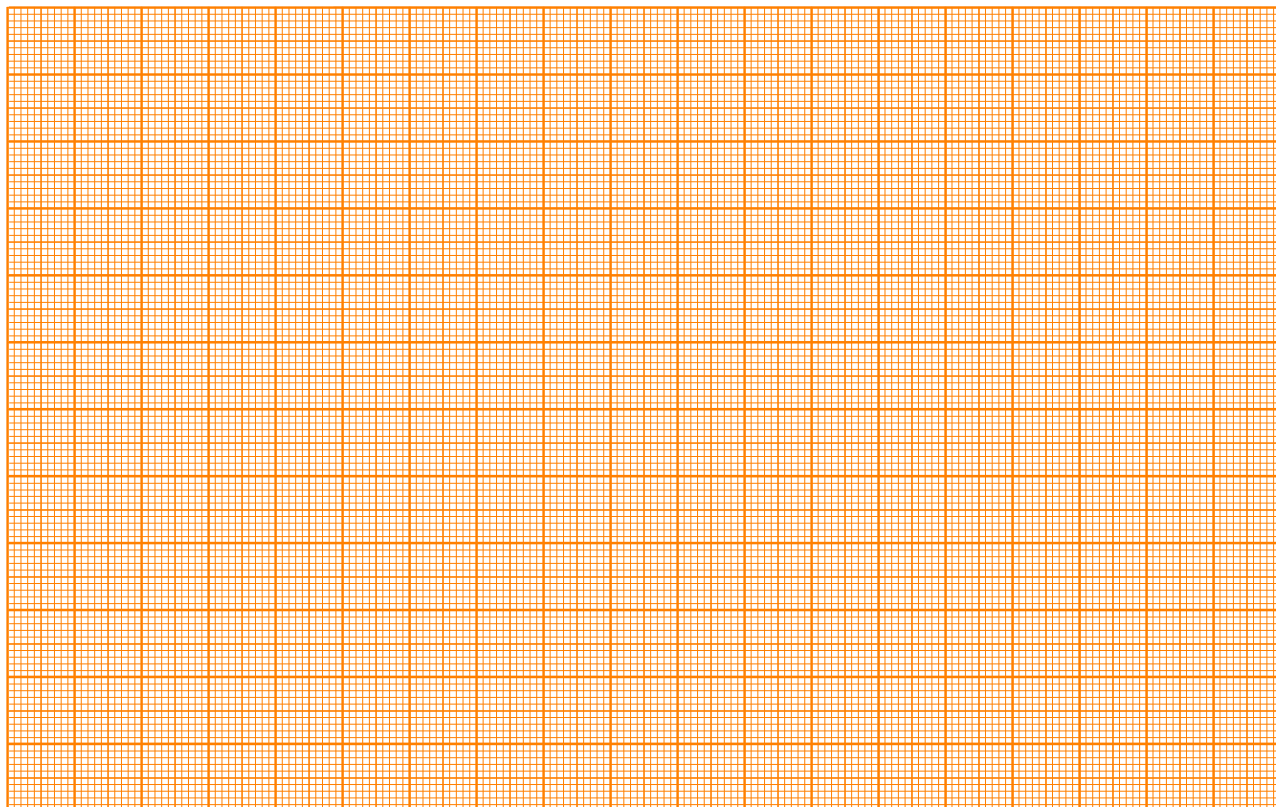
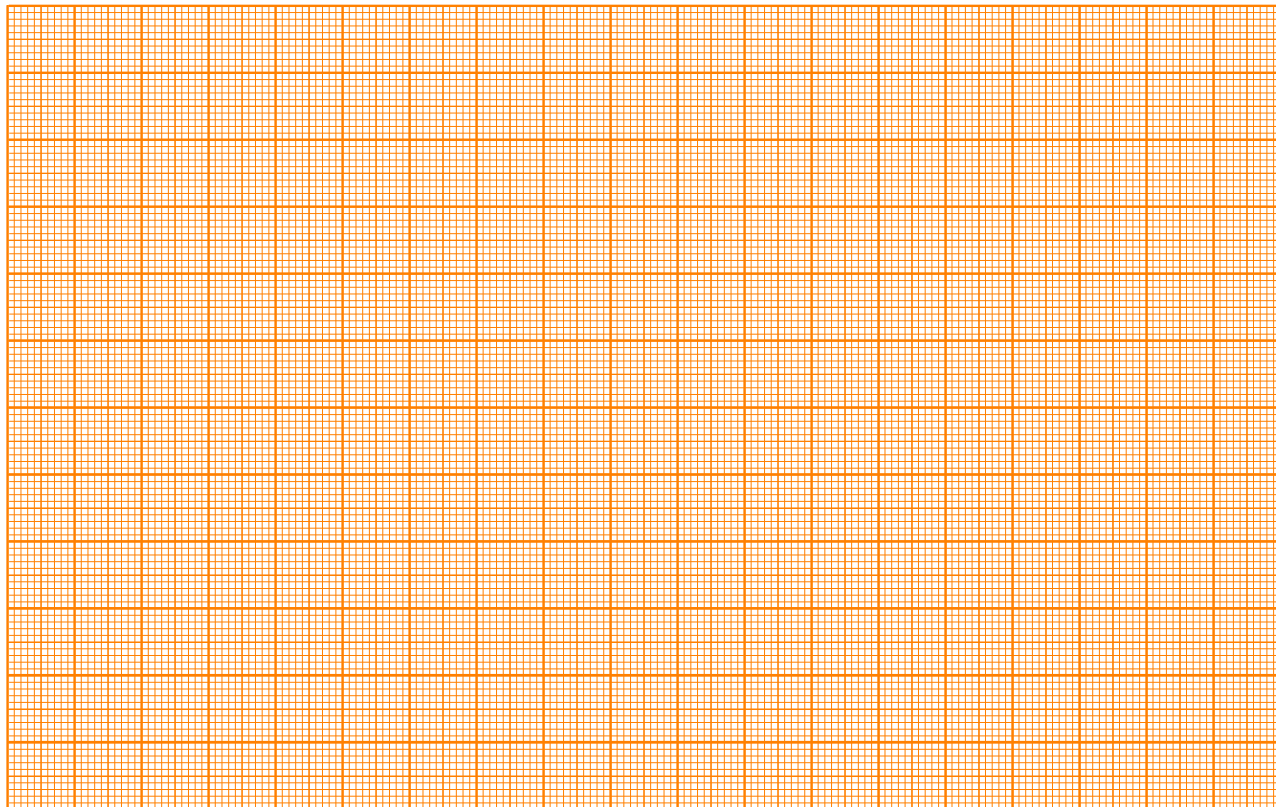
Experiment



**APhO**  
YAKUTSK 2017 RUSSIA

**A1-13**  
Simplified3 (China)

附加的作图纸



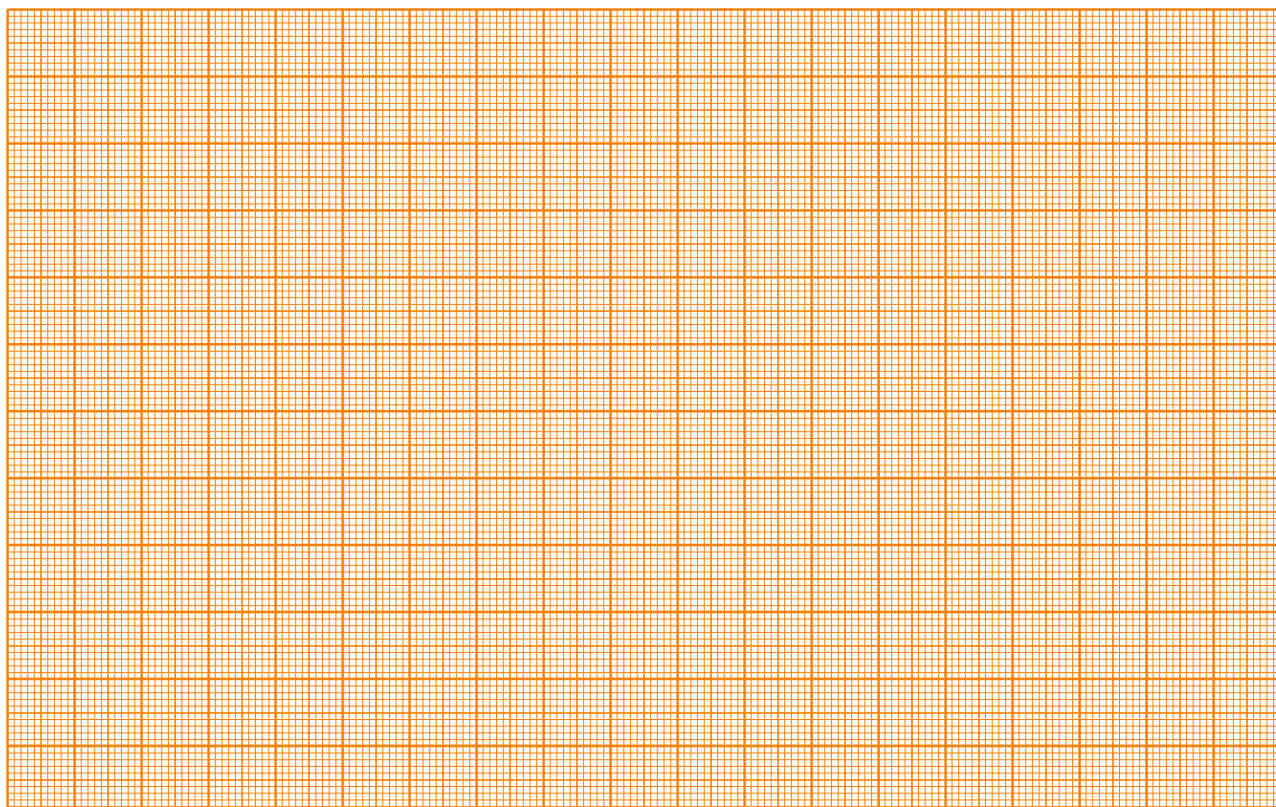
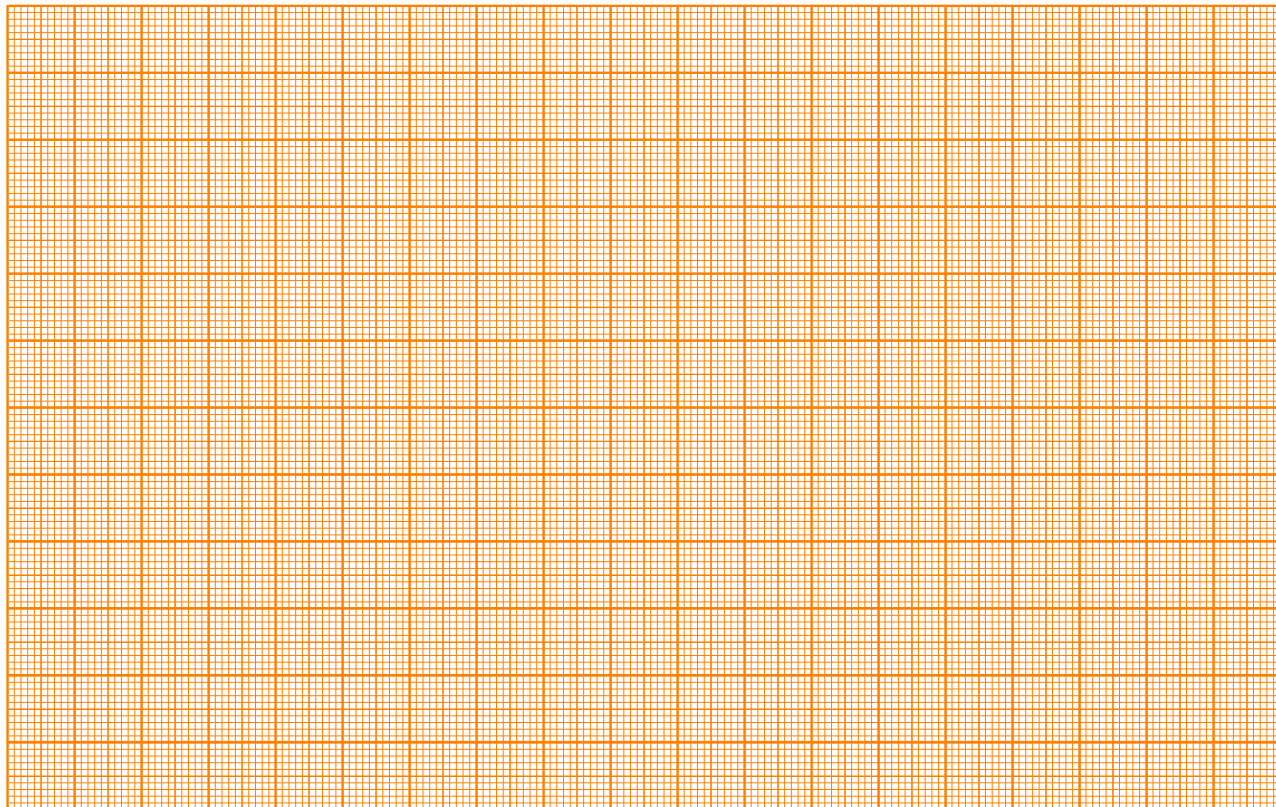
Experiment



**APhO**  
YAKUTSK 2017 RUSSIA

**A1-14**  
Simplified3 (China)

附加的作图纸



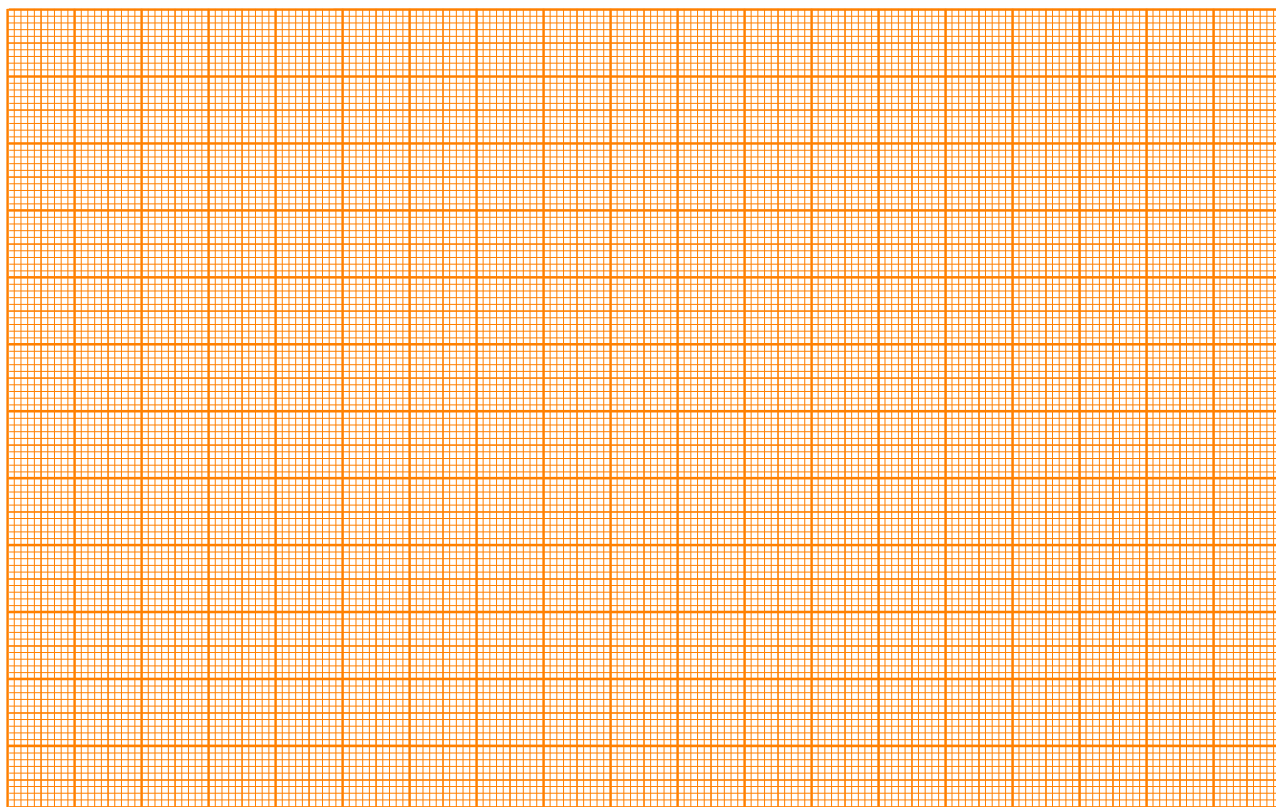
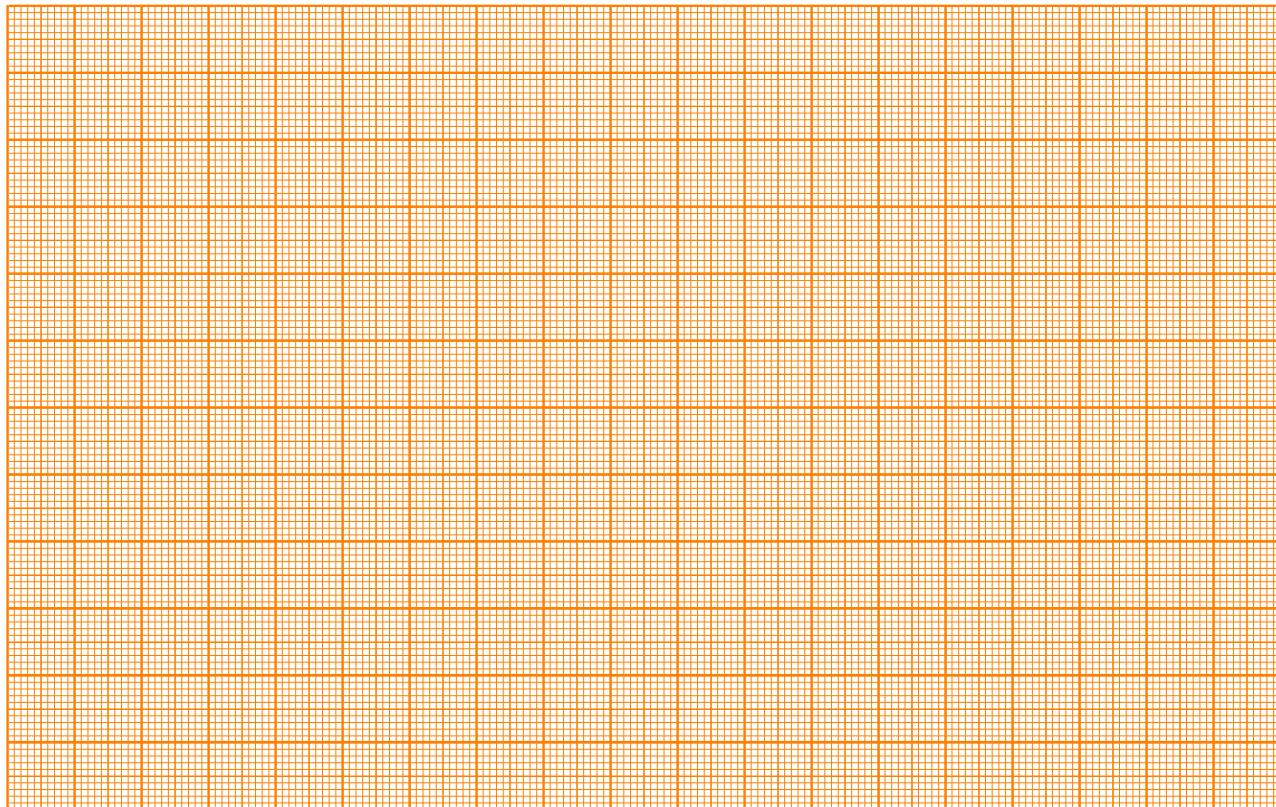
Experiment



**APhO**  
YAKUTSK 2017 RUSSIA

**A1-15**  
Simplified3 (China)

附加的作图纸



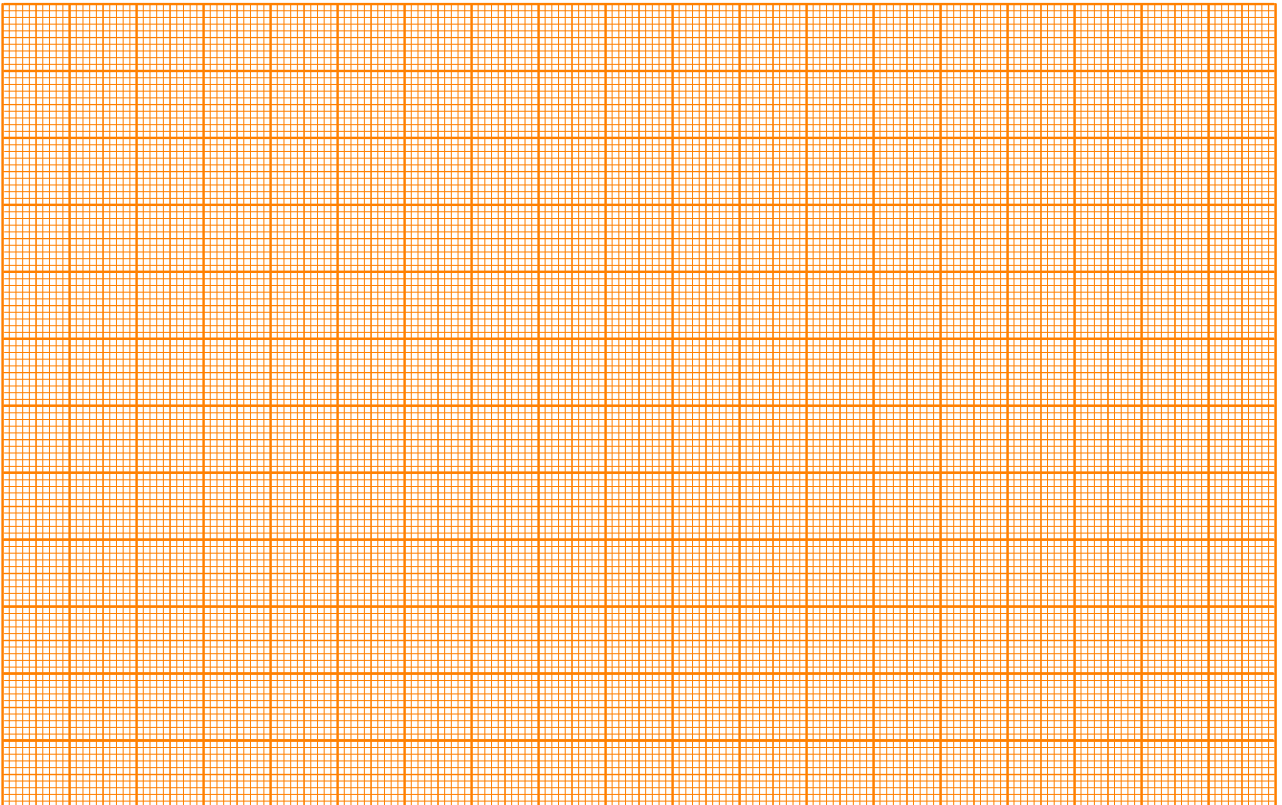
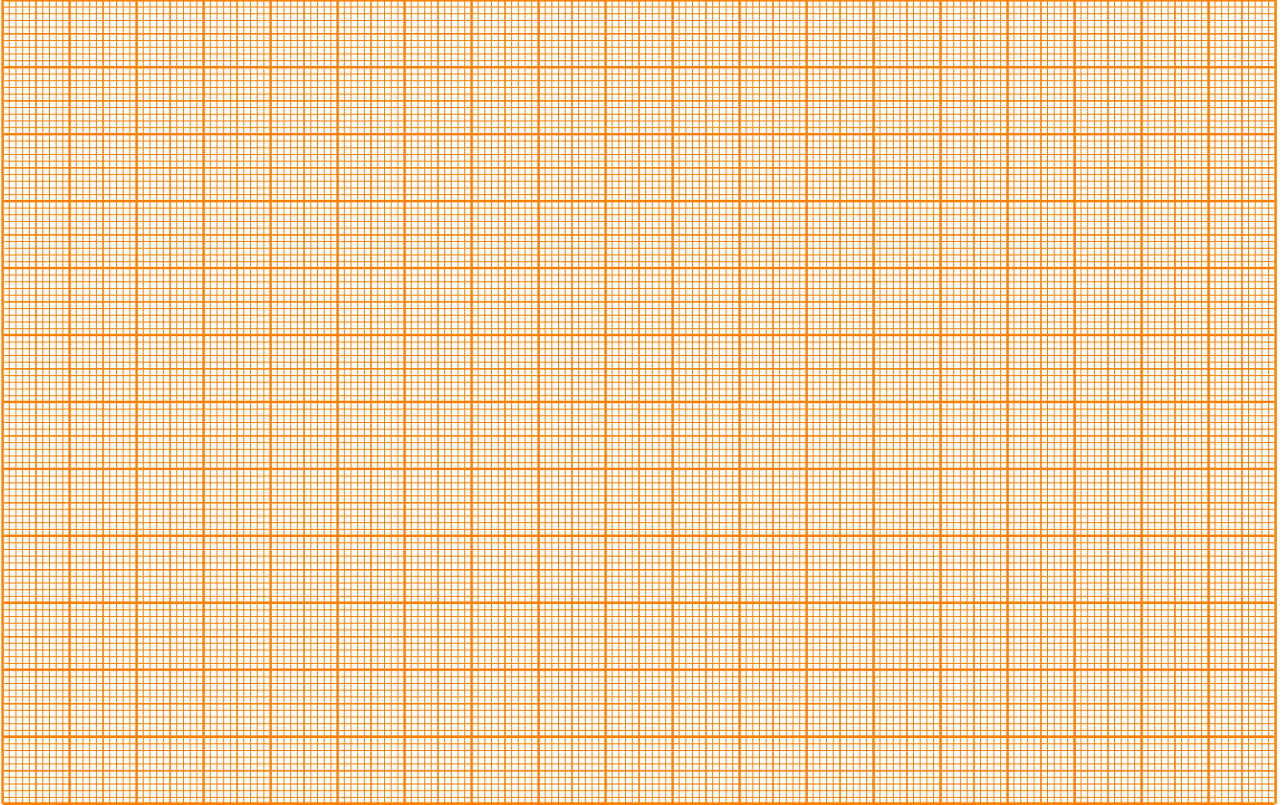
Experiment



**APhO**  
YAKUTSK 2017 RUSSIA

# A1-16

Simplified3 (China)





Experiment



**APhO**  
YAKUTSK 2017 RUSSIA

# A1-17

Simplified3 (China)

