



Cambridge O Level

CANDIDATE
NAME

CENTRE
NUMBER

--	--	--	--	--

CANDIDATE
NUMBER

--	--	--	--



ARABIC

3180/02

Paper 2 Translation and Reading Comprehension

May/June 2021

1 hour 30 minutes

You must answer on the question paper.

No additional materials are needed.

INSTRUCTIONS

- Answer **all** questions.
- Use a black or dark blue pen.
- Write your name, centre number and candidate number in the boxes at the top of the page.
- Write your answer to each question in the space provided.
- Do **not** use an erasable pen or correction fluid.
- Do **not** write on any bar codes.

INFORMATION

- The total mark for this paper is 55.
- The number of marks for each question or part question is shown in brackets [].

This document has **8** pages. Any blank pages are indicated.

Section B – Reading Comprehension

Do **not** translate the passage below. First read it carefully and then answer, briefly and in **Arabic**, the questions that follow.

عباس بن فرناس هو أول من حاول الطيران في التاريخ، بالرغم من أن هناك قصصاً تُشير لآخرين حاولوا الشيء نفسه، إلا أنه كان أكثرهم شجاعة. وقبل قيامه بتجربة الطيران درس حركة ارتفاع الطيور في الجوّ، ثم أجرى العديد من العمليات الحسابية الدقيقة الخاصة بسرعة الرياح إلى أن صنع الرِّداء الذي قام بلبسه وطار به.

كان هذا اللباس مصنوعاً من الريش ليُشبه شكل الجناح، واستعمله للقفز من مكان مرتفع ونجح فعلياً في الطيران مسافة جيدة ولمدة زمنية قصيرة، لكن إغفال ابن فرناس لأهمية الذيل في عملية الهبوط أدّى لسقوطه وإصابته في الظهر. وبعد شفائه واصل حياته العادية تاركاً وراءه تجربة فريدة من نوعها.

سبّب عباس بن فرناس في مدينة قرطبة التي كانت غنية بالعلماء البارزين، ومنذ صغره كان له شغف بدراسة العلوم المختلفة كالفلسفة والكيمياء والفيزياء والفلك، ثم ترقّى في العلم إلى أن أصبح من علماء القصر. كان لابن فرناس اهتمام خاصّ بعلم الأجرام السماوية وبرع فيه لدرجة أنه بنى في منزله غرفة جعل سقفها يُماثل السماء في المساء، ووضع بداخلها منظراً ليرى الزائرون النجوم والكواكب المختلفة والسحب والبرق، كما وقّر لهم خريطة يتعرفون من خلالها على كافة عناصر الكون المدهشة. يُضاف إلى ذلك أن ابن فرناس كان شاعراً بارعاً وفتياً في علم العروض وعازفاً مميّزاً لآلة العود، وهذا ما جعله محبوباً للأمرء وقريباً منهم كذلك.

وفي إطار ولع ابن فرناس بالأبحاث كان أول من طوّر طريقة تقطيع أحجار المور والكريستال الصلب لصنع النظارات الطبية. وقد استفاد الأوروبيون في القرون الوسطى من طريقته الجديدة في التقطيع، وما زالت تُستخدم في شتّى أنحاء العالم حتى يومنا هذا. وهو كذلك أول من صنع قلم حبر في التاريخ عندما صمّم أسطوانة متّصلة بأنبوب صغير يتدفّق عبره الحبر إلى نهاية متّصلة بحافة مُدبّبة للكتابة. وكان هذا الابتكار حيوياً ومهماً في التاريخ الإنساني، وفيه دلالة الانتقال من عصر الكتابة بالريشة إلى استخدام قلم الحبر الذي غير شكل الكتابة بصورة نهائية وساهم في زيادة عدد المؤلّفات.

Now answer the following questions briefly, using your own words as far as possible.

3 لماذا اشتهر ابن فرناس بأنه أول من حاول الطيران؟

.....

[1]

4 اذكر المراحل الثلاث التي قام بها ابن فرناس قبل القيام بالطيران.

.....

.....

.....

[3]

5 ماذا كان يجب على ابن فرناس دراسته لإنجاح تجربة الطيران؟

.....

[1]

6 ما الذي أثر في حب ابن فرناس للعلم؟ اذكر شيئين.

.....

.....

[2]

7 كيف كان بيت ابن فرناس مدرسة لتعليم علوم الفلك؟ اذكر ثلاثة أشياء.

.....

.....

.....

[3]

8 لماذا حاز ابن فرناس على إعجاب الملوك؟ اذكر ثلاث مميزات.

.....

.....

.....

[3]

9 ما المادتان اللتان استخدمهما ابن فرناس في تجاربه الطبية؟

.....

.....

[2]

10 اذكر دليلين على أن أبحاث ابن فرناس كانت عالمية؟

.....

 [2]

11 لماذا اعتبر الكاتب اختراع ابن فرناس للقلم نقطة تحوّل مهمّة؟ اذكر سببين.

.....

 [2]

12 اشرح ثلاثاً ممّا يلي بكلماتك الخاصة:

(i) إغفال (ii) شبّ (iii) ترقّى (iv) ولع (v) شتّى

.....

 [6]

[Total: 25]

BLANK PAGE

Permission to reproduce items where third-party owned material protected by copyright is included has been sought and cleared where possible. Every reasonable effort has been made by the publisher (UCLES) to trace copyright holders, but if any items requiring clearance have unwittingly been included, the publisher will be pleased to make amends at the earliest possible opportunity.

To avoid the issue of disclosure of answer-related information to candidates, all copyright acknowledgements are reproduced online in the Cambridge Assessment International Education Copyright Acknowledgements Booklet. This is produced for each series of examinations and is freely available to download at www.cambridgeinternational.org after the live examination series.

Cambridge Assessment International Education is part of the Cambridge Assessment Group. Cambridge Assessment is the brand name of the University of Cambridge Local Examinations Syndicate (UCLES), which itself is a department of the University of Cambridge.