

FIRST LANGUAGE THAI

0518/02

Paper 2 Reading and Directed Writing

May/June 2017

2 hours 15 minutes

Additional Materials: Answer Booklet/Paper



READ THESE INSTRUCTIONS FIRST

If you have been given an Answer Booklet, follow the instructions on the front cover of the Booklet.

Write your Centre number, candidate number and name on all the work you hand in.

Write in dark blue or black pen.

Do not use staples, paper clips, glue or correction fluid.

DO NOT WRITE IN ANY BARCODES.

Answer **all** questions.

Dictionaries are **not** permitted.

At the end of the examination, fasten all your work securely together.

The number of marks is given in brackets [] at the end of each question or part question.

คำสั่ง สำหรับผู้เข้าสอบ

เขียนชื่อและเลขประจำตัวสำหรับผู้เข้าสอบ พิริมทั้งหมายเลขประจำหน่วยสอบ

ลงในช่องว่างที่ให้ไว้ในสมุดเขียนคำตอบหรือกระดาษคำตอบทุกแผ่น

เขียนด้วยหมึกสีน้ำเงิน หรือหมึกดำ

ห้ามใช้ที่เย็บกระดาษ ที่หนีบกระดาษ กาว หรือ น้ำยาลบคำพิพากษา

ห้ามเขียนบนบาร์โค้ด

ต้องทำทุกข้อ ไม่มีให้เลือก

ห้ามใช้พจนานุกรม

หากนักเรียนใช้กระดาษตอบมากกว่าหนึ่งแผ่น ต้องผูกกระดาษทุกแผ่นเข้าด้วยกัน

คะแนนสำหรับข้อสอบแต่ละข้ออยู่ในวงเล็บ ท้ายข้อสอบนั้น ๆ

This document consists of **6** printed pages and **2** blank pages.

ข้อสอบตอนที่ 1

บทความที่ 1

ขยะ สิ่งของเหลือใช้ ไร้ผู้เหี่ยวแล้ว

ปัจจุบันอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรโลกเป็นไปอย่างรวดเร็ว ควบคู่ไปกับการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้เพื่อแสวงหาที่ดินทำการส่งผลให้มีการใช้ที่ดินเพิ่มขึ้น มีการผลิตเพื่อการอุปโภคบริโภคเพิ่มมากขึ้น เป็นเหตุให้เกิดขยะ เช่น สิ่งของเหลือใช้มีปริมาณมากขึ้นตามไปด้วย มนุษย์เราผลิตขยะในแต่ละวันโดยเฉลี่ย ๑ กิโลกรัม ต่อวันต่อคน ประชากรโลกกว่า ๖,๐๐๐ ล้านคน ก็จะผลิตขยะมีปริมาณมากมายมหาศาลสูงถึงวันละ ๖,๐๐๐ ล้านกิโลกรัม แล้วขยะสิ่งของเหลือใช้เหล่านี้ประกอบด้วยอะไรบ้าง และจะถูกนำไปกำจัดได้อย่างไร

ขยะมูลฝอย คือ ของเหลือทิ้งจากการกระบวนการผลิตและการใช้สอยของมนุษย์ ซึ่งเป็นปัญหาของโลกสมัยใหม่ โดยเฉพาะการเติบโตของเมืองที่มีขนาดใหญ่อย่างรวดเร็ว ประกอบกับการพัฒนาอุตสาหกรรมที่มากขึ้น เป็นเหตุให้มีขยะมูลฝอยที่มีลักษณะแตกต่างกันไปตามแหล่งกำเนิด เช่น มูลฝอยจากบ้านเรือน ส่วนใหญ่จะเป็นเศษอาหารที่เหลือจากการปรุงอาหารและการบริโภค รวมทั้งวัสดุหินอ่อน พลาสติก และของที่ไม่ใช้แล้ว มูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรมก็มีลักษณะแตกต่างไปตามประเภทของอุตสาหกรรมนั้น ๆ ส่วนมูลฝอยที่ถูกทิ้งอยู่ตามถนน แม่น้ำ ลำคลอง ที่สาธารณะต่าง ๆ ส่วนใหญ่จะเป็นใบไม้ เศษกระดาษ ถุงพลาสติก เศษดิน เป็นต้น

ขยะมูลฝอยเหล่านี้หากไม่กำจัดอย่างถูกวิธี นอกจากจะทำให้ชุมชนขาดความสะอาดเรียบร้อยจนเป็นที่น่ารังเกียจแล้ว ยังทำให้เกิดปัญหามลพิษต่อสภาพแวดล้อม อาจเกิดการปนเปื้อนลงในแหล่งน้ำ บันดิน บันปีอนในอากาศที่เราหายใจ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์และแพร่กระจายของเชื้อโรค ก่อให้เกิดความรำคาญต่าง ๆ จากกลิ่นเหม็นและฝุ่น ตลอดจนเป็นต้นเหตุของอัคคีภัยได้อีกด้วย

ปริมาณมากของเสียงและสารอันตรายจากขยะ ยังเป็นต้นเหตุของปัญหาสุขภาพ ทำให้ป่วยเป็นโรคผิวหนัง และหากได้รับสารพิษจากขยะ อาจเกิดผลกระทบรุนแรง ป่วยด้วยโรคร้ายเรื้อรัง สารพิษจากขยะประเภทสารโลหะหนัก เช่น ปรอท ตะกั่ว สารหนู ไชยาไนด์ แมงกานีส แคมเดียม อาจปนเปื้อนลงแหล่งน้ำ บ่อน้ำ หรือลำคลอง เมื่อเข้าไปสู่ร่างกาย จะทำให้เกิดมะเร็งผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ ปอดกรรดูก ลำไส้อักเสบ หรืออาจถึงขั้นเป็นอันตรายได้

ขยะก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม มีผลต่อสุขภาพอนามัย และได้ทิබปริมาณมากขึ้นทุกปี โดยมีสาเหตุจากการเพิ่มขึ้นของประชากร การขยายตัวทางเศรษฐกิจและทางอุตสาหกรรม ขยะจึงเป็นปัญหาสำคัญที่ชุมชนจะต้องมีส่วนร่วมในการจัดการและแก้ไข ถ้าหากมนุษย์รายจึงไม่อยากที่จะใช้วิธีร่วมกับขยะมูลฝอย ควรร่วมมือกันในการบริหารจัดการขยะซึ่งสามารถทำได้ด้วยการคัดแยกขยะ โดยขยะประเภทที่ย่อยสลายได้อาจนำไปปั้งกลบอย่างถูกวิธี เศษอาหาร เศษใบไม้ มูลสัตว์ อาจนำไปผลิตเป็นปุ๋ยหมัก เป็นก้าชีวภาพ ส่วนขยะประเภทเศษกระดาษ พลาสติก โลหะ และแก้ว สามารถนำกลับมาผลิตเป็นสิ่งของเครื่องใช้ได้ใหม่ ส่วนการของเสียงและสารพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมต้องมีวิธีการกำจัดโดยเฉพาะ เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนและส่งผลกระทบต่อชุมชน หากเราช่วยกันคนละไม้คนละมือ กำจัดขยะอย่างถูกวิธี ร่วมตั้งแต่เดี่ยวนี้ โลกใบใหญ่ของเราจะ净นำสู่ความสงบ

ข้อสอบตอนที่ 1

บทความที่ 2

ดอกไม้ที่เบ่งบานจากขยาย ศิลปะแห่งการรีไซเคิล



เมื่อมองดูสิ่งรอบตัวในชีวิตประจำวัน หรือลองสังเกตสิ่งที่เราไม่ต้องการหลงจากการซื้อปั้งในแต่ละครั้ง เรายังรู้สึกขยายกัน เยอะมากเพียงใด ไม่ว่าจะเป็นหlodot ถุงพลาสติก ขวดน้ำ ขอน ไอศกรีม และแก้วกาแฟ ซึ่งขยายเหล่านี้หากขาดการจัดการที่ดี ท้ายที่สุดแล้วอาจจะตกลงสู่ทะเล กลายเป็นมลพิษที่คร่าชีวิต สัตว์น้ำน้อยใหญ่

ในงานนิทรรศการงานศิลปะและภาพถ่าย "Art for the Ocean" ได้จัดแสดงถึงหนึ่งในวิกฤตปัญหาท้องทะเล ซึ่งก็คือ ปัญหาขยาย แต่ขยาย สิ่งที่ไร้ค่าและถูกมองว่าเป็นสิ่งสกปรก ได้ กลายเป็นผลงานศิลปะที่ทรงคุณค่าเมื่อยูนิฟอร์มศิลปินนาม ว่า อลิญญา (Aligna)

อลิญญา เป็นศิลปินชาวลาวที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยร่วมกับภรรยา ทำงานศิลปะจากขยายเพื่อสะท้อนประเดิมเรื่องบริโภคนิยม ในสังคม เพื่อแสดงให้ผู้คนเห็นว่ามีวัสดุต่างๆ ที่ยังสามารถใช้ได้ และไม่จำเป็นต้องซื้อของใหม่เสมอไป เขายังเล่าว่าเมื่อครั้งที่เข้า อาศัยอยู่ที่ลาวนั้น ชาวลาวไม่มีวัสดุสิ่งของมากมายเท่าที่อยู่ใน มากประดิษฐ์ของเล่นชิ้นเอง และใช้สิ่งของอุปโภคบริโภคต่างๆ จนกระทั่งช้ารุด อลิญญา ได้บอกเล่าถึงแรงบันดาลใจในการ สร้างสรรค์ศิลปะที่สะท้อนโลกแห่งสังคมบริโภคนิยม

"ในวันนี้ได้มีโอกาส samaสร้างสรรค์งานศิลปะสำหรับวัน คุ้มครองโลกร่วมกับกรีนพีซ ปัจจุบันนี้คุณเริ่มตระหนักรึเรื่อง รีไซเคิลมากขึ้น เพราะเริ่มมีขยายเพิ่มขึ้น เราไม่เลิ่งเห็นถึงคุณค่า ของสิ่งของต่างๆ และสังคมบริโภคนิยมทำให้ผู้คนเหยียด ต้องการของใหม่อยู่เสมอ อาทิเช่น โทรศัพท์รุ่นใหม่ที่ยังไม่ออก แต่ปรากฏในโฆษณา ทั้งที่ของเก่าก็ยังคงใช้ได้ เราโชคดีที่มี เทคโนโลยีและสิ่งของที่ช่วยให้วิธีชีวิตความเป็นอยู่ของเราง่าย

ขึ้น มีทุกสิ่งทุกอย่างที่ต้องการ แต่ขยะที่เราใช้สิ่งของอย่างทิ้ง ข้าง ถูกมองว่าเป็นภัย对自己และคนอื่น ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพทั้งทางกายภาพและทางจิตใจ

ดอกไม้กับขยายไม่ได้แยกจากกัน ต่างเป็นดั้งกันและกัน ดอกไม้ย่อมกล้ายเป็นขยาย แต่ขยายก็ต้องเกิดดอกไม้ด้วยเห็นกัน ผลงานของอลิญญาชิ้นนี้ได้เป็นการแสดงเจตจำนงเลียน สิ่งสวยงามตามธรรมชาติอย่างดอกไม้ ซึ่งเน้นสอนว่าไม่มีสิ่ง ประดิษฐ์ใดจะทัดเทียมความสามารถสวยงามตามธรรมชาติได้ แต่ อลิญญาจะให้ดอกไม้จากขยายสื่อถึงความสามารถสวยงามจากสิ่งที่ คนเรามองข้ามและทิ้งไว้ หากดัดแปลงสักนิดไม่ว่าสิ่งใดก็ สามารถรีวุ่นลักษณ์ใหม่ที่สวยงาม "ทุกคนสามารถทำสิ่งต่างๆ ให้เป็นดอกไม้ได้ไม่ยาก แม้แต่การผลิตจากขยาย ขยายชิ้นยัง มีค่า แม้แต่ตะปุ่นนิมีนึ่งก็ยังมีค่า สามารถใช้งานได้และมีความ สวยงาม สิ่งที่เรามองว่าสกปรก แต่ที่จริงแล้วเป็นความสกปรก แค่เปลี่ยนออกแบบมีค่าเสมอ"

อลิญญาผลิตงานศิลป์จากขยายทุกชิ้นที่หาได้ ไม่ได้เป็นการ เลือกเฟ้นชิ้นเด็ดขาดนี่แต่อย่างไร แต่นำเอาขยายทุกชนิดที่สังคม บริโภคนิยมทิ้งไว้ นำมาสร้างคุณค่าใหม่ ซึ่งอลิญญาเสริมว่า "หากเราใช้ขยายเหล่านี้ข้า ก็จะถือเป็นการลดขยายลงไปอีกชั้น และทำร้ายโลกเราแน่นอน"

"วิกฤตขยายที่ส่งผลต่อท้องทะเลในปัจจุบันนี้ เกิดขึ้นจาก การที่เราทิ้งขยายไปทุกที่ทุกทาง และนั่นเป็นการทำร้าย มหาสมุทรและธรรมชาติ แต่ทุกคนสามารถร่วมกันลงมือทำสิ่ง เหล็กฯ น้อยๆ และสิ่งละอันพันละน้อยเหล่านั้นเมื่อร่วมกันจะ กลายเป็นสิ่งที่ยิ่งใหญ่ การทำดอกไม้จากขยายไม่ได้สร้างการ เปลี่ยนแปลงได้ทั้งหมด แต่เป็นการสร้างไอเดียให้เห็นว่าเรา สามารถทำอะไรกับขยายได้" อลิญญากล่าว

งานศิลปะจากขยายของเขานั้น เป็นภาพสะท้อนถึง ปัญหาบริโภคนิยมของเราที่ส่งผลต่อท้องทะเล ซึ่งศิลปินหวังว่า จะช่วยให้สังคมนำกลับไปขับคิดถึงปัญหาขยาย ตั้งคำถาม เรียนรู้ รวมถึงสร้างการเปลี่ยนแปลง เพราะทุกสิ่งสามารถนำ กลับมาใช้ใหม่ได้ เพื่อลดมลพิษให้กับท้องทะเลและโลก ดังเช่น ศิลปะจากขยายของอลิญญา

<http://www.greenpeace.org/seasia>

ตอบคำถามเป็นภาษาไทย

ข้อสอบตอนที่ 1

ข้อ 1

ให้นักเรียนสรุปใจความจากบทความทั้งสองบทเข้าด้วยกัน โดยให้มีเนื้อหาครอบคลุมใน 3 ประเด็น คือ

- สาเหตุที่ทำให้เกิดขยะ
- ผลกระทบจากขยะ
- ตัวอย่างวิธีการบริหารจัดการขยะ

หมายเหตุ

- ใช้ข้อมูลจากบทความทั้งสองบทเข้าด้วยกัน
- ห้ามเขียนเรียงความ
- ห้ามสอดแทรกความคิดเห็นของนักเรียนลงไปในงานนี้
- ใช้ถ้อยคำหรือสำนวนของตัวเองให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ เนื่องหากมาจากบทความต้องนำมาเรียบเรียงเป็นคำพูดของนักเรียนเอง
- เรียงลำดับประเด็นตามที่เห็นสมควร
- สรุปประมาณครึ่งหน้า ถึง หนึ่งหน้า โดยไม่เว้นบรรทัด ขึ้นอยู่กับขนาดลายมือ

[20]

ข้อ 2

สมมุติว่านักเรียนได้อ่านบทความที่ 1 และได้มีโอกาสเข้าร่วม “งานนิทรรศการศิลปะและภาพถ่าย Art for the Ocean” โดย อลิญญา ให้นักเรียนเขียนแนะนำความคิดเรื่อง “เด็กรุ่นใหม่...หัวใจรักษ์โลก” ในภาระของโรงเรียน เพื่อเชิญชวนเพื่อนนักเรียนให้เริ่มการรณรงค์รักษ์โลกในโรงเรียน

- ใช้ข้อมูลจากบทความทั้งสองบท
- เรียบเรียงด้วยสำนวนภาษาและถ้อยคำของตัวเอง
- เขียนให้น่าอ่านง่าย ชัดเจน ให้ผู้อ่านรู้สึกได้
- เขียนให้ได้ความยาวโดยไม่เว้นบรรทัด ประมาณหนึ่งหน้า ขึ้นอยู่กับขนาดลายมือ

[20]

ข้อสอบตอนที่ 2

ชายตัวใหญ่กับจิตใจแห่งการอาสา



บรรยายภาพในอาคารผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ซึ่งตั้งอยู่ในเขตมหาวิทยาลัยขอนแก่น มีเสียงเพลงเคล้าเสียงหัวเราะ ของบรรดาเด็กที่ป่วยด้วยโรคมะเร็ง ต้นตอที่ทำให้เด็กป่วยเหล่านี้มีความสุขกรุงสรรศโดยจิตอาสาจากบ้านชีวासิลป์ มอดินแดง กลุ่มจิตอาสาของมหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังแสดงละครเรื่อให้แก่เด็กที่ป่วยและพาทำกิจกรรมสันทนาการเพื่อให้เด็กได้มีส่วนร่วมและคลายความเครียดจากการนอนป่วยบันเตียง

ชายตัวใหญ่ ตัดกระดาษเป็นรูปสัตว์ต่างๆ เล่านิทานสร้างความสุขให้แก่ผู้ป่วยเด็ก เขายังคือ ‘เทศสันต์ วิชัยพล’ หรือ ‘พ่อกะ’ นักบันจิตอาสาแห่งบ้านชีวासิลป์ มอดินแดง มหาวิทยาลัยขอนแก่น หนุ่มใหญ่จากจังหวัดนครศรีธรรมราช พ่อกะได้เล่าให้ฟังถึงที่มาในการทำหน้าที่เพื่อสังคมว่า

“ทางบ้านชีวासิลป์ มอดินแดง เป็นคนเลือกให้พี่มาทำหน้าที่จิตอาสาและเป็นแก่นนำ เพราะพี่สามารถทำละครร่วมกับเด็กได้เป็นมายแยกรที่พี่มาเพื่อจะพาเด็กที่มีเชื้อเชิญไว้ทำละครเล่นเพื่อให้คนอื่นดู” นี่ถือเป็นการเริ่มต้นในการทำงานจิตอาสาให้แก่เด็ก

“พี่เรียนจบจากคณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาวาระละคร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ก่อนที่จะมาทำงานจิตอาสา พ่อกะเป็นวิทยากรและเป็นนักแสดงในโครงการละครกับเด็กของสถาบันศิลปวัฒนธรรมเพื่อการพัฒนา โดยทำงานสื่อกับเด็กอนุบาล คุณครู และทำงานในกระบวนการเรียนรู้ศึกษา โดยใช้เทคนิคการละคร”

พ่อกะพูดถึงกิจกรรมจิตอาสาว่า จะมีสองวันคือวันอังคารและวันพุธสับตี โดยในวันอังคารทางบ้านชีวासิลป์จะไปทำกิจกรรมกับเด็กที่รพ.เข้าตราช ณ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มีการพาเด็กๆ ทำงานศิลปะ รวมถึงเล่านิทาน เพื่อให้เด็กที่รพ.เข้าตราชเกิดความรู้สึกไม่เครียดและไม่กลัวการรักษา มีกิจกรรมการแสดงละครเรื่นหน้าเตียง ส่วนวันพุธสับตีจะมีการแสดงละครหุ่นเงินหน้าเสาไห้แก่เด็ก โดย

เด็กๆ จะมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมด้วยเพื่อเป็นการให้กำลังใจในการต่อสู้โรค ที่พากษาทำลังแพะ เพราะพ่อกะถือว่าการให้กำลังใจกันคือ ยาที่วิเศษที่สุดที่เราสามารถมอบให้พากษาได้ ความตั้งใจของพ่อกะมีอยู่เป็นลั่นต่อการทำหน้าที่จิตอาสาเพื่อผู้ป่วยเด็ก เพราะไม่ว่าจะทำกิจกรรมอะไร ความตั้งใจ ใส่ใจ และเชื่อใจ ถือเป็นสิ่งสำคัญที่พ่อกะยึดปฏิบัติตามโดยตลอด

นอกจากพ่อกะจะเป็นจิตอาสาสามารถแล้ว สิงที่พ่อกะภูมิใจไม่แพ้ไปกว่าการเป็นนักศึกษาคือ การได้รับเลือกให้เป็นครูสอนดี ในปี 2555 และทางโครงการยังมอบทุนให้พ่อกะเพื่อใช้สำนักอภิการนิเวศน์ สังคม พ่อกะได้ถึงความรู้สึกในการได้รับรางวัลว่า

“เป็นสิ่งที่ภาคภูมิใจมาก เพราะเป็นรางวัลที่มอบให้แก่ครูโดยมีเกณฑ์การประเมินคือ สอนจริง เห็นผล คุณยกย่อง พ่อกะได้รับครูเป็นสื่อกลาง รางวัลนี้จึงมอบให้ในฐานะคนทำละครเพื่อการศึกษา รวมถึงเงินทุนที่ได้รับพ่อกะใช้ทำงานรณรงค์เพื่อความเข้าใจเรื่องเชื้อไวรัส ผ่านสื่อละครเรื่องหวัดเด็ก”

“ผู้ป่วยเด็กมีการใช้ชีวิตที่ยากลำบากกว่าเราเยอะ เราเมื่อเรื่องทุกข์ ยาก ลำบากใจหลายเรื่อง เช่น อกหัก รักคุด ไม่มีเงินทำ เรียนไม่จบ แต่พอเรามาเจอผู้ป่วยเด็กแล้ว เข้าลำบากกว่าเราหลายสิบเท่า และนี่คือสิ่งที่พ่อกะเรียนรู้คือ ไม่มีอะไรยากเกินไปกว่าเด็กที่ติดสายน้ำเกลือ เวลาเมื่อนักศึกษาเข้ามาบูรณะที่ แล้วบ่นว่าชีวิตหมูมีแต่เรื่องยุ่งยากมาก พ่อกะจะย้อนถามกลับว่า น้องของฉันสายน้ำเกลือมั้ย ถ้ายังหายใจได้อะไร ก็เกิดขึ้นได้”

“ชีวิตมันสั้น เพราะฉะนั้นเราต้องทำวันนี้ให้ดีที่สุด” พ่อกะบอกว่า ประวัตินี้คือคติประจำใจที่ยึดถือมาตลอด ทุกวันนี้พ่อกะประสบความสำเร็จในการทำงานจิตอาสาเป็นอย่างมาก พ่อกะทำให้เรารู้ถึงความสำเร็จที่ได้มาจากความพยายาม เพราะไม่มีความพยายามใดสูญเปล่าเมื่อเราตั้งใจ

การเป็นจิตอาสาเป็นสิ่งที่ทุกคนสามารถกระทำได้ เพียงแค่มีใจรักในการให้ เพราะการให้เป็นสิ่งที่มนุษย์ทุกคนพึงมี การให้ที่เป็นสุข คือการให้ความรัก การให้กำลังใจต่อผู้ที่ทุกข์ยากลำบาก เมื่อเรามีจิตใจที่จะมอบให้เข้า นอกจากเราจะเป็นสุขแล้ว ผู้รับก็ย่อมเป็นสุขเหมือนเราเช่นกัน

ตัดแบ่งมาจากการเรียนของ บุญญาพร บุตตะพรอม

<http://www.sarakadee.com>

ข้อสอบตอนที่ 2

ข้อ 3 เจียนบทความเชิญชวนวัยรุ่นให้หันมาสนใจการทำงานจิตอาสา โดยนำแนวความคิดของ คุณเสกสันต์ วิชัยพล มาเป็นตัวอย่างที่ดีในการนำเสนอบทความเรื่องนี้

- ใช้ข้อมูลจากบทความนี้
- เรียบเรียงด้วย สำนวนภาษาฯ และถ้อยคำของตัวเอง เจียนด้วยความเหมาะสม
- เจียนให้น่าสนใจชวนติดตาม และให้น่าประทับใจ ให้ผู้อ่านรู้สึกได้
- เจียนให้ได้ความยาวโดยไม่เว้นบรรทัดประมาณ หนึ่งหน้า ขึ้นอยู่กับขนาดลายมือ

[20]

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 International Examinations Copyright Acknowledgements Booklet. This is produced for each series of examinations and is freely available to download at www.cie.org.uk after the live examination series.

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