



العلوم

الصف الرابع
الجزء الثاني

وزارة التربية

التوجيه الفني للعلوم

اللجنة الفنية المشتركة للفصول الخاصة

بنك أسئلة الصف الرابع

الفصل الدراسي الثاني

٢٠١٨ - ٢٠١٩

مكتبة
الوزارة

الوزارة

الوحدة التعليمية	الثانية
الكفايات الخاصة	(٢ - ٢) يوضح تأثير الضوء على المواد العاكسة والمواد الشفافة من خلال التجريب.
	(٣ - ٢) توضيح تأثير القوة على حركة الأشياء من خلال التجريب
	(٥ - ٢) التعبير عن المعلومات حول الظواهر الطبيعية والمواد والعمليات من خلال استخدام المعرفة والمهارات المكتسبة خلال تعلم المواد الدراسية الأخرى.

الكفاية الخاصة : (٢ - ٢) يوضح تأثير الضوء على المواد العاكسة والمواد الشفافة من خلال التجريب.

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي:

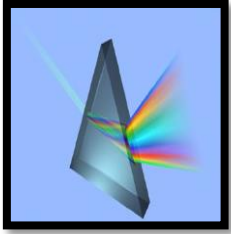
- ١- الضوء نوع من أنواع الطاقة التي يمكن أن نراها . ()
- ٢- ينعكس الضوء عن الأجسام الملساء في عدة اتجاهات . ()
- ٣- نرى الأجسام باللون الأسود لأنه يعكس جميع ألوان الطيف المرئي. ()
- ٤- تعكس الأجسام المعتمة ألوانها فقط من الطيف المرئي . ()
- ٥- ينعكس الضوء الساقط عن الأجسام الخشنة في اتجاه واحد . ()
- ٦- الضوء الأبيض عبارة عن ٦ ألوان من الطيف المرئي . ()
- ٧- تعكس الأجسام البيضاء جميع ألوان الطيف المرئي . ()
- ٨ - يمر الضوء خلال الأجسام المعتمة . ()
- ٩- يحلل المنشور الزجاجي الضوء الأبيض إلى ألوانه السبعة. ()
- ١٠ - ينكسر الضوء عند انتقاله بين وسطين شفافين مختلفين . ()

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة علميا بوضع علامة (✓) في المربع المناسب فيما يلي:

١- يريد صديقك السفر إلى دولة تتميز بالجو البارد ، لماذا اشترى ملابس سوداء؟ لأنها :

☐ تنعكس ضوء الشمس . ☐ تمتص ضوء الشمس. ☐ تمرر ضوء الشمس .

٢- استخدم فهد المرشحات لري الزرع ، لماذا شاهد فهد مجموعة من الألوان ؟ لأن الضوء :



☐ ينعكس ☐ يمر ☐ يتحلل

٣- نرى الأشياء من حولنا بسبب وجود :

☐ الضوء ☐ الحرارة ☐ الصوت

٤- لا نرى ضوء الشمعة من خلال أنبوب ملتوي لأن الضوء يسير في خطوط :

☐ ملتوية ☐ مستقيمة ☐ متقاطعة

٥- أحد الأجسام التالية يعكس الضوء في اتجاه واحد هو :

☐ الخشب ☐ البلاستيك ☐ المرآة



٦- عند انتقال الضوء من الهواء إلى الماء فإن الضوء :

☐ ينكسر ☐ ينعكس ☐ يتحلل

السؤال الثالث : اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية :

١- انحراف أو انثناء الشعاع الضوئي عند انتقاله بين وسطين شفافين مختلفين في الخواص . (.....)

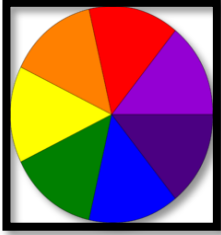
٢- ارتداد الضوء بعد سقوطه على جسم عاكس . (.....)

٣- ظاهرة طبيعية ناتجة عن انكسار وتحلل ضوء الشمس خلال قطرات الماء . (.....)

٤- طاقة ضوئية يمكن رؤيتها وتحليلها إلى ألوان قوس المطر . (.....)

السؤال الرابع : اكمل الفراغات التالية بما يناسبها علمياً:

- ١- يسير الضوء في خطوط
- ٢- نرى الأجسام البيضاء باللون الأبيض لأنها جميع ألوان الطيف المرئي .
- ٣- نرى الأجسام السوداء باللون الأسود لأنها جميع ألوان الطيف المرئي .
- ٤- نرى الطماطم باللون الأحمر لأنها لونها من ألوان الطيف المرئي .
- ٥- تبدو الأجسام في موقع من موقعها الحقيقي في قاع حمام السباحة .



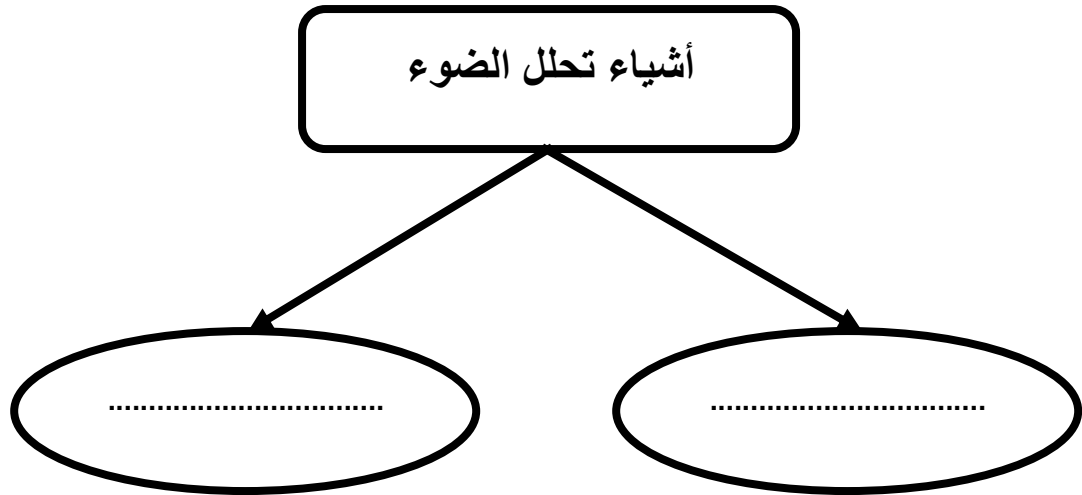
- ٦- ينكسر الضوء عند انتقاله بين الهواء و.....
- ٧- عند سقوط الضوء على المرآة فإنه
- ٨- يتشكل الضوء الأبيض عند ألوان الطيف السبعة .

السؤال الخامس : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) وأكتب رقمها أمام ما

يناسبها من عبارات المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
()	- ارتداد الضوء بعد سقوطه على جسم عاكس.	١. انكسار الضوء
()	- انحراف أو انحناء الشعاع الضوئي عند انتقاله بين وسطين شفافين مختلفين في الخواص.	٢. مرور الضوء ٣. انعكاس الضوء

السؤال السادس : أكمل المخطط السهمي التالي :

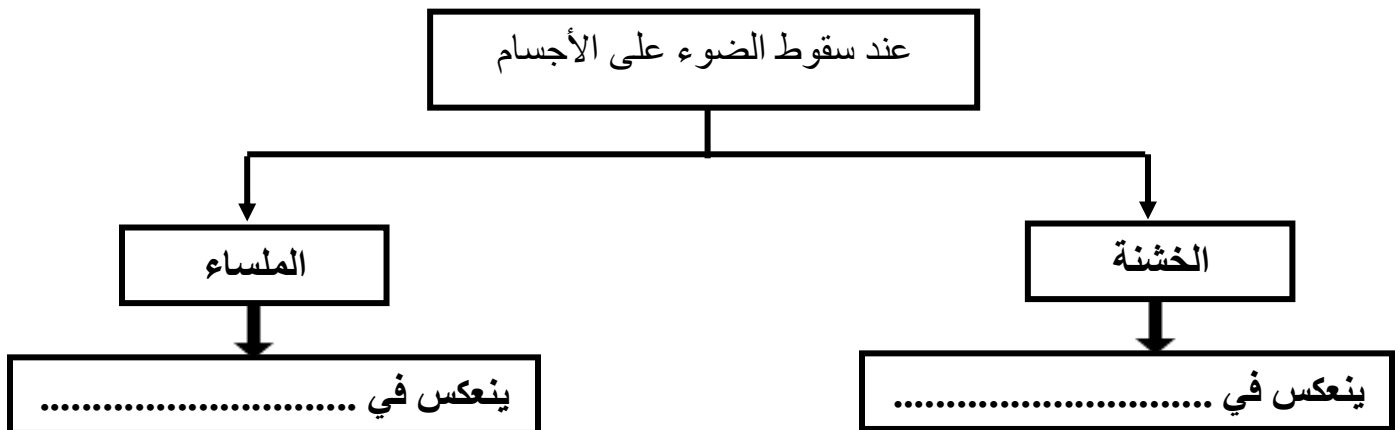


السؤال السابع : ماذا تتوقع أن يحدث عند تسليط ضوء المصباح اليدوي على المنشور الزجاجي؟

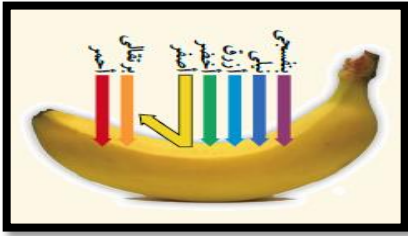


- المنشور الزجاجي ضوء المصباح الأبيض إلى ألوانه السبعة .

السؤال الثامن : ادرس المخططات السهمية التالية ثم أكمل الناقص:-

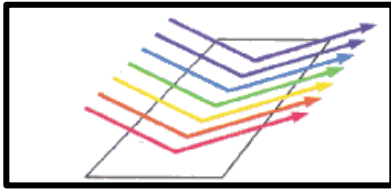


السؤال التاسع : انظر إلى الصور التي أمامك ثم أكمل الفراغات التالية بما يناسبها علميا:

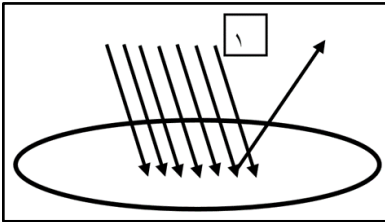


١- نرى الموزة باللون

٢- الأجسام المعتمة الملونة ألوانها فقط من ألوان الطيف المرئي .



٣- نرى الورقة باللون



٤- نرى الجسم باللون

السؤال العاشر : لاحظ الصور التي أمامك ثم صنفها بحسب مرور الضوء خلالها بوضع الرقم فيما يلي:



٦



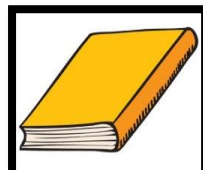
٥



٤



٣



٢



١

لا يمر الضوء	يمر الضوء

الوحدة	الثالثة
الكفايات الخاصة	(١-٣) يتعرف على تغير الطاقة المتعلق بالوضع و الحركة
	(٣ - ٥) يعبر عن طرق الاتصال بشأن ربط العلوم و التكنولوجيا على مستوى العالم من خلال استخدام المعرفة و المهارات المكتسبة خلال تعلم المواد الدراسية الأخرى .

الكفاية الخاصة : (١-٣) يتعرف على تغير الطاقة المتعلق بالوضع و الحركة

السؤال الأول : اكتب كلمة (صحيحة) عند العبارة الصحيحة و كلمة (خاطئة) عند العبارة غير الصحيحة .

- ١- الماء ضروري لتستمر الحياة . (-----)
- ٢- يقام السد عند البحيرات . (-----)
- ٣- الطاقة لا تفنى . (-----)
- ٤- يدور التوربين بقوة جريان الماء . (-----)
- ٥- تبني السدود عند الشلالات . (-----)
- ٦- تبني السدود في دولة الكويت . (-----)
- ٧- تتحول الطاقة من شكل لآخر . (-----)
- ٨- يمكن الحصول على الكهرباء من حركة التوربين . (-----)

السؤال الثاني : اذكر أهمية كلاً من :

١- بناء السدود المائية عند الانهار .

٢- يبنى السد عند أكثر الأماكن ارتفاعاً .

٣- ربط مولد كهربائي بعجلة متحركة .

٤- الماء للكائنات الحية .

السؤال الثالث : ادرس الرسومات ثم نفذ المطلوب :

١- حدد نوع الطاقة الناتجة :






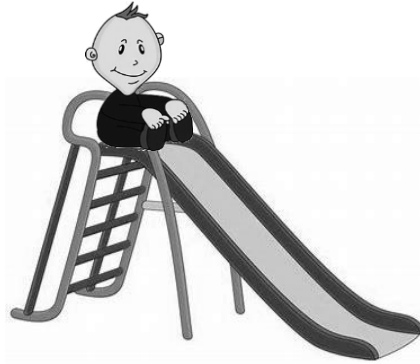




٢- حدد نوع الطاقة في الصور التالية :

طاقة الحركة باللون الأخضر 

طاقة الوضع باللون الأحمر 



٣- حدد الموقع الصحيح لبناء السد في الموقع التالي :



٤- حدد الموقع الصحيح لتنشيط التوربين :



السؤال الرابع : اكمل العبارات التالية بما يناسبها :



- تتحول طاقة ----- الى طاقة -----



- تتحول طاقة ----- الى طاقة -----

السؤال السابع : رتب خطوات توليد الكهرباء من طاقة حركة الماء :

يحجز الماء في خزان ضخم
خلف السد

يسقط الماء على التوربين

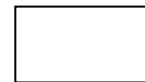
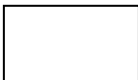
إقامة السدود

يدور التربين و يدير معه
المولد الكهربائي

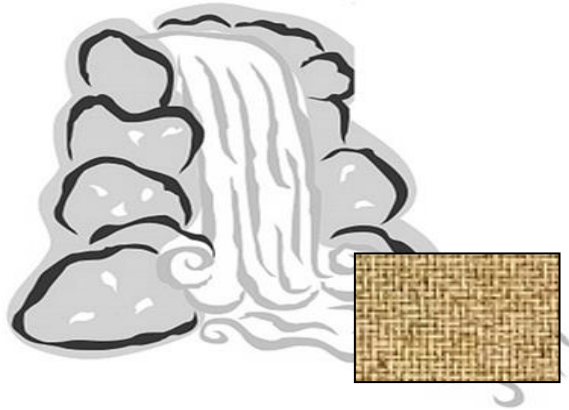
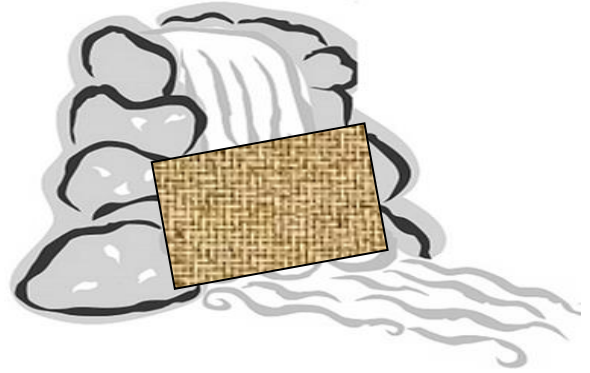
نحصل على الكهرباء

السؤال الثامن : ضع علامة (√) اسفل الصورة الصحيحة و علامة (×) اسفل الصورة غير الصحيحة :

- موقع تركيب التوربين الصحيح :



- موقع بناء السد المائي بشكل صحيح :



الكفاية الخاصة : (٣ - ٥) يعبر عن طرق الاتصال بشأن ربط العلوم و التكنولوجيا على مستوى العالم من خلال استخدام المعرفة و المهارات المكتسبة خلال تعلم المواد الدراسية الأخرى .

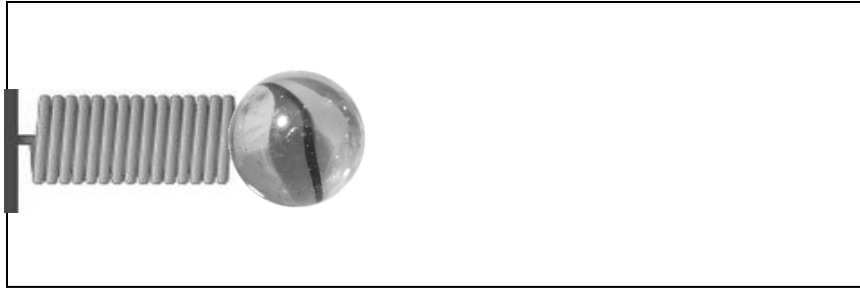
السؤال الأول : حدد اسم الأداة من خلال الغاء الحرف المتكرر :



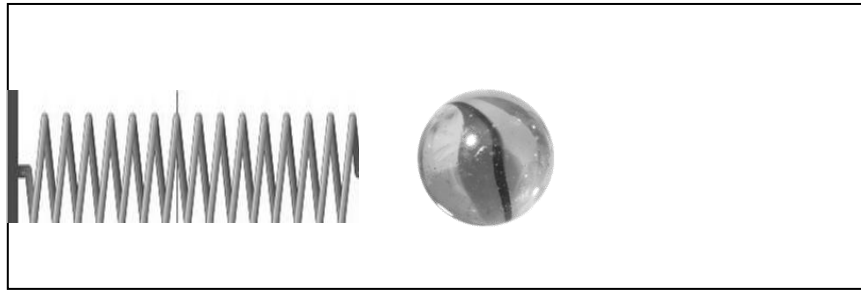
ا	ل	س	ز
س	س	ن	س
س	ب	س	ر
س	س	ك	س

(-----)

السؤال الثاني: ادرس الرسومات ثم اجب عن المطلوب :

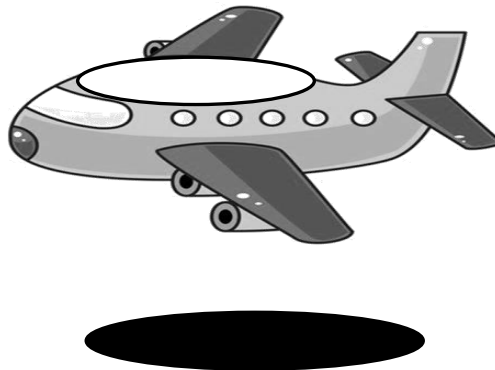



- يمتلك الزنبرك طاقة -----

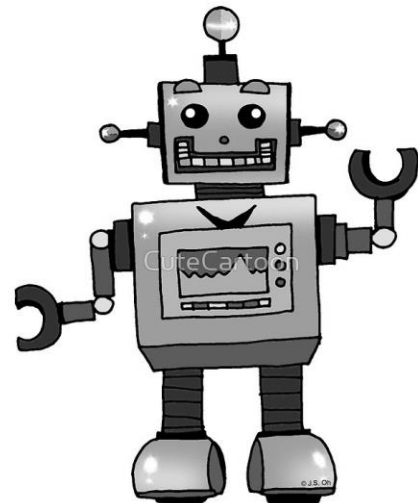


- تمتلك الكرة طاقة -----

السؤال الثالث: اختر الجزء الناقص و المناسب حتى يتمكن الطفل من اللعب :



السؤال الرابع : ارسم  حول الأدوات و الأجهزة التي تحتوي على زنبرك :



الوحدة	الخامسة
الكفايات الخاصة	(٢-٣) يعرض و يشرح طيران الطائرة

السؤال الأول : اكتب كلمة (صحيحة) عند العبارة الصحيحة و كلمة (خاطئة) عند العبارة غير الصحيحة .

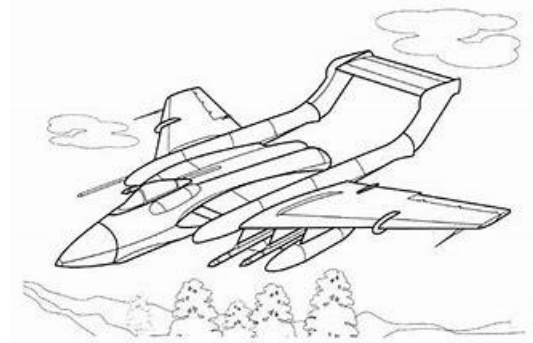
- ١- الطائرة احد وسائل النقل . (-----)
- ٢- تعتبر الطائرة خفيفة الوزن . (-----)
- ٣- تستخدم طائرة الشحن الجوي لإسعاف المرضى . (-----)
- ٤- ضغط الهواء اسفل الطائرة يكون اقل من اعلى الطائرة . (-----)
- ٥- تحتوي طائرة الركاب على محرك واحد فقط . (-----)
- ٦- شكل الطائرة الانسيابي يساعدها على الطيران . (-----)
- ٧- الطائرة المقاتلة هي طائرة لنقل الركاب . (-----)
- ٨- تصنع الطائرات من معدن الفولاذ . (-----)
- ٩- طائرة نقل البضائع يوجد بها كراسي كثيرة لنقل الركاب . (-----)
- ١٠- الطائرة العمودية تستطيع الرجوع للخلف . (-----)
- ١١- جناح الطائرة املس ليساعدها على الطيران . (-----)

السؤال الثاني : حدد اسم الطائرة المناسب و لون اسمها :

طائرة ركاب	طائرة مروحية	طائرة مقاتلة
------------	--------------	--------------



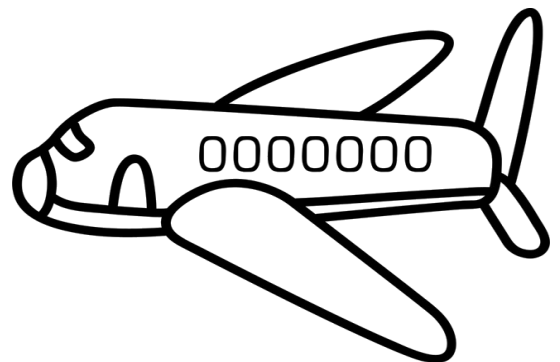
طائرة شحن	طائرة مروحية	طائرة مقاتلة
-----------	--------------	--------------



طائرة مروحية	طائرة شحن	طائرة مقاتلة
--------------	-----------	--------------



طائرة ركاب	طائرة مروحية	طائرة مقاتلة
------------	--------------	--------------



السؤال الثالث : شرح العلوم
- اقرأ البطاقة التعريفية و اجب عن المطلوب :

طائرة تستخدم في
تنظيم حركة المرور

طائرة صغيرة
تستخدم في المجال
العسكري

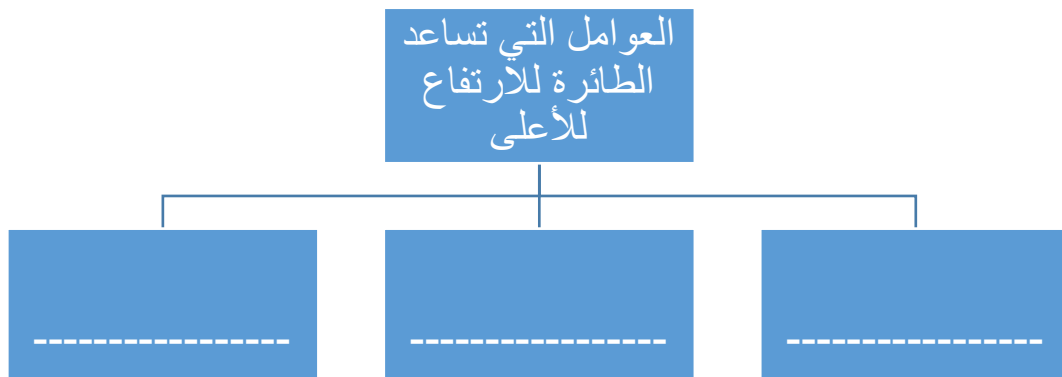
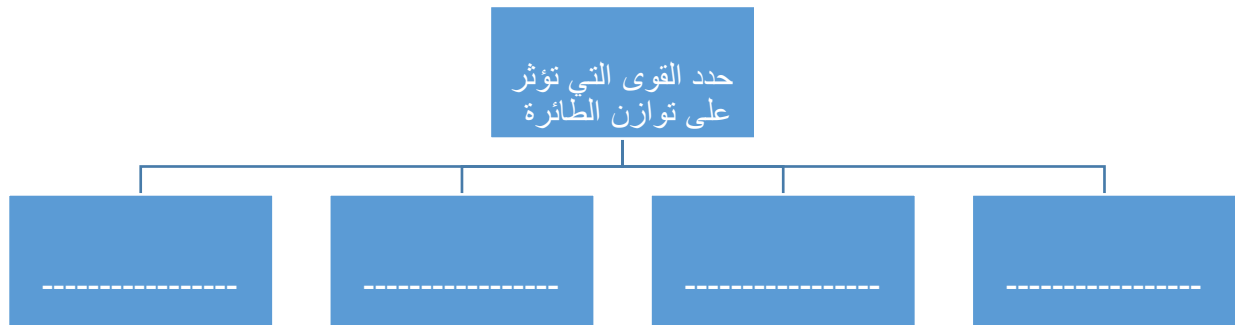
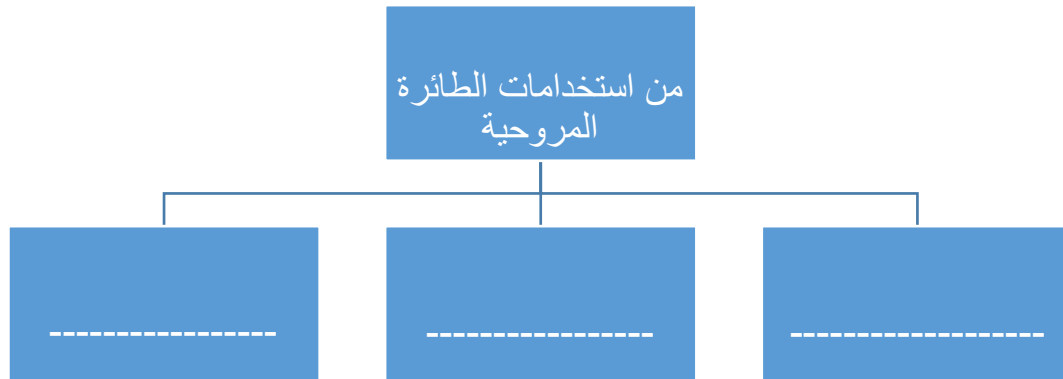
قوة تسرع الطائرة
على المدرج

مقدار قوة جذب
الأرض للطائرة

قوة ناتجة نتيجة
اختلاف الضغط
اعلى و اسفل الطائرة

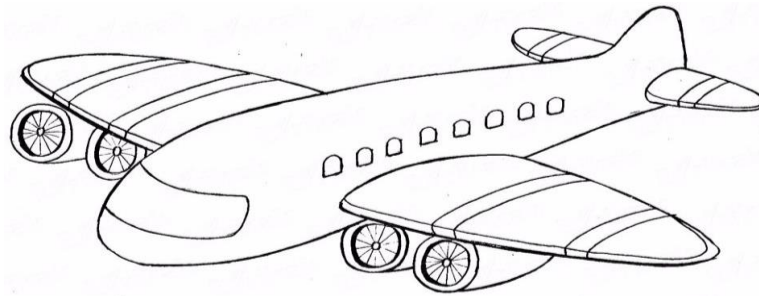
قوة يبذلها الهواء و
يقاوم حركة الطائرة
للأمام

السؤال الرابع : اكمل خرائط المفاهيم التالية :

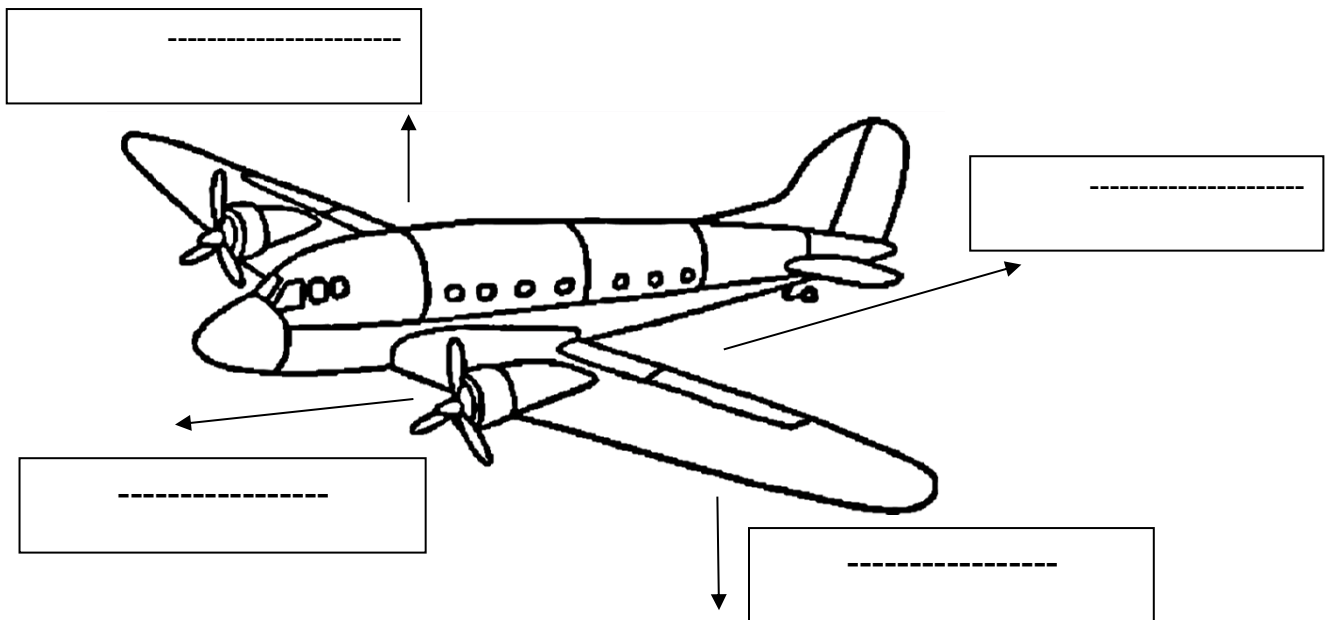


السؤال الخامس : اكمل المطلوب على الرسم التالي :

- ١- لون منطقة الضغط المنخفض باللون **الأحمر**
و منطقة الضغط المرتفع باللون **الأزرق**



- ٢- حدد على الطائرة أنواع القوى المحددة بالأسهم والتي تؤثر على توازن الطائرة .



٣- ضع الأسهم في الاتجاه الصحيح للقوى التي تساعد على توازن الطائرة :



قوى الرفع

مقاومة الهواء

قوة جذب الأرض

قوى الدفع