رؤيتنا: نطمح إلى إعداد الطلاب دينيًّا وعلميًّا وقيميًّا من خلال برامج إسلامية وثقافية وتنموية ومهارية متنوعة في بيئة آمنة

تدريبات إثرائية لاختبارات منتصف الفصل الدراسي الثاني 2018 – 2019

قسم العلوم العامة / الصف الرابع

ملاحظات:

- يرجي تصوير التدريبات الاثرائية أكثر من نسخة ليتدرب عليها الطالب بالمنزل.
- هذه التدريبات الاثرائية لا تَغني عن الكتاب المدرسي.
- سوف يتم رفع المذكرة محلولة وغير محلولة على موقع المدرسة الإلكتروني www.alandalous.net

اسم الطالب:.....

الصـــــف:.....

اقرأ الأسئلة التالية بعناية ثم اختر الإجابة بوضع إشارة (X) :

1

تحتاج الأطعمة لحفظها في الثلاجة إلى درجة حرارة أقل من (10^0C)
فكم تصل درجة الحرارة لحفظ اللحوم في المجمدة؟

A 10^0C
B 5^0C
C -5^0C
D -18^0C

2

في الصورة المجاورة طفل يقيس درجة حرارة جسمه ،
كم يمكن أن تكون لو كان سليمًا؟

A 39^0C
B 38^0C
C 37^0C
D 36^0C

3

أي مما يلي درجة حرارة الغليان للماء بالمقياس الفهرنهايتي؟

A 212^0F
B 100^0F
C 32^0F
D 0^0F

4

أي مما يلي درجة حرارة تجمد الماء بالمقياس المئوي؟

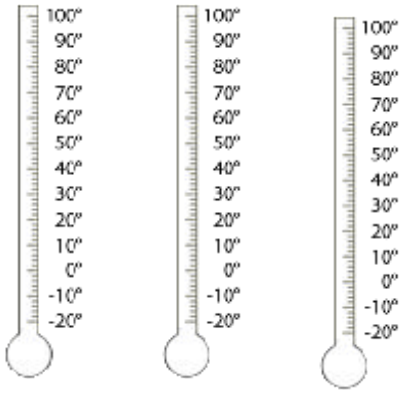
A 212^0C
B 100^0C
C 32^0C
D 0^0C

رسالتنا: *تسعى مدرستنا إلى بناء جيل مسلم من الطلبة منتم لدينه و وطنه و مبدع يتميز بالتفوق العلمي والالتزام السلوكي من خلال منهج علمي متكامل ، يقدمه معلمون ذوو خبرة و كفاءة ، باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة ، و بمشاركة مجتمعية فاعلة.*

أجب الأسئلة التالية:

5 ارسم ارتفاع السائل داخل الثرمومتر وفقاً للدرجات التالية:

- -5^0C **1**
- 35^0C **2**
- 80^0C **3**



3 **2** **1**

6 تنقسم مقاييس الحرارة حسب المادة التي توضع فيها إلى قسمين ، اكتبهما:

أ : مقياس حرارة يُملأ بمادة .....

ب: مقياس حرارة يُملأ بمادة .....

7

تنقسم مقاييس الحرارة حسب وحدة القياس إلى قسمين ، اكتبهما .

أ : وحدة قياس (.....) (سليزية)(Celsius). و رمزها (.....)

ب : وحدة قياس (.....) (Fahrenheit). و رمزها (.....)

8 ما اسم الأداة التي تقاس بها درجة الحرارة ؟

.....

رسالتنا: *تسعى مدرستنا إلى بناء جيل مسلم من الطلبة منتم لدينه و وطنه و مبدع يتميز بالتفوق العلمي والالتزام السلوكي من خلال منهج علمي متكامل ، يقدمه معلمون ذوو خبرة و كفاءة ، باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة ، و بمشاركة مجتمعية فاعلة.*

اقرأ الأسئلة التالية بعناية ثم اختر الإجابة بوضع إشارة (X):

1

في الصورة المجاورة ماء بارد وضع في غرفة ، ما الذي سيحدث له؟

A يفقد حرارة

B ترتفع درجة حرارته

C تنخفض درجة حرارته

D تبقى درجة حرارته ثابتة

2

في الصورة المجاورة كوب شاي ساخن وضع في غرفة ، ما الذي سيحدث له؟

A يكتسب حرارة

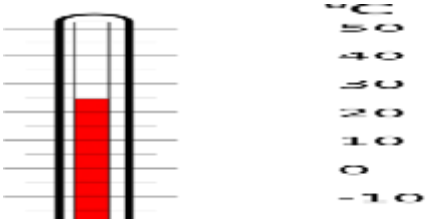
B ترتفع درجة حرارته

C تنخفض درجة حرارته

D تبقى درجة حرارته ثابتة

3

في الصورة المجاورة ثرمومتر وضع في كأس فيه ماء فكانت قراءته $10^{0}C$، وبعد 10 دقائق أخذت القراءة التي في الصورة ، فما الوصف الدقيق للماء؟



A كان الماء ساخنًا

B كان الماء أقل سخونة من الجو

C كان الماء أكثر سخونة من الجو

D انتقلت الحرارة من الماء إلى الجو

4

في الصورة المجاورة مكعبات ثلج وضعت في ثلاجة ، ما الذي سيحدث لها؟

A تتجمد

B تنصهر

C تنخفض درجة حرارته

D تبقى درجة حرارته ثابتة

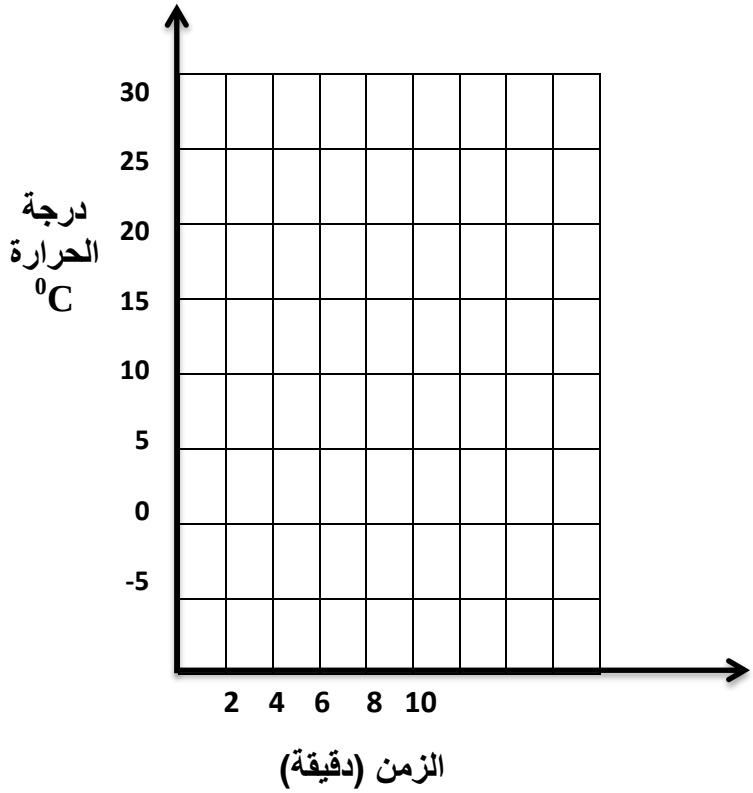
رسالتنا: *تسعى مدرستنا إلى بناء جيل مسلم من الطلبة منتم لدينه و وطنه و مبدع يتميز بالتفوق العلمي والالتزام السلوكي من خلال منهج علمي متكامل ، يقدمه معلمون ذوو خبرة و كفاءة ، باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة ، و بمشاركة مجتمعية فاعلة.*

5

في تجربة وضع ماء بارد في كأس وتم قياس درجة حرارته مع الزمن كما في الجدول :

الوقت (min) بالدقائق	2	4	6	8	10
درجة الحرارة (^{0}C)	-5 ^{0}C	0^0C	5^0C	10^0C	25^0C

مَثل العلاقة بين درجة الحرارة و الزمن بيانيًا



إملأ الفراغات فيما يلي:

الماء البارد ..... الحرارة وهواء الغرفة ..... الحرارة، و يتوقف انتقال الحرارة عندما ..... حرارة الماء وحرارة الغرفة

6

ضع الكلمة (يفقد) أو (يكتسب) في المكان المناسب مما يلي:

1- عند وضع مكعب ثلج في كأس من عصير فإن الثلج ..... حرارة والعصير ..... حرارة.

2- عند وضع قطعة من العجين في الفرن فإن الفرن ..... حرارة وقطعة العجين ..... حرارة.

7

اكتب المصطلح العلمي لما يلي :

صورة من صور الطاقة نشعر بها ولا نراها تنتقل من الجسم الساخن إلى الجسم البارد

.....

رسالتنا: *تسعى مدرستنا إلى بناء جيل مسلم من الطلبة منتم لدينه و وطنه و مبدع يتميز بالتفوق العلمي والالتزام السلوكي من خلال منهج علمي متكامل ، يقدمه معلمون ذوو خبرة و كفاءة ، باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة ، و بمشاركة مجتمعية فاعلة.*

اقرأ الأسئلة التالية بعناية ثم اختر الإجابة بوضع إشارة (X):

1

ما الخاصية التي تعتمد عليها عملية التوصيل الحراري في المواد الموصلة للحرارة ؟

A الجزيئات ثابتة لا تنقل الحركة

B عدم وجود جزيئات تنقل الحركة

C الجزيء ينقل الحركة للجزيئات المجاورة له

D الجزيء يتحرك لوحده ولا ينقل الحركة للجزيئات المجاورة له

2

ما الخاصية التي تعتمد عليها عملية العزل الحراري في المواد العازلة للحرارة ؟

A الجزيئات ثابتة لا تنقل الحركة

B عدم وجود جزيئات تنقل الحركة

C وجود جزيئات غير حرة ليس لها القدرة على نقل الحرارة.

D وجود جزيئات حرة الحركة لها القدرة على نقل الحرارة خلال المادة.

3

وضعت كمية من الماء في دورق فكانت درجة حرارته (80^0C) و درجة حرارة الغرفة (27^0C) ، فكم تكون درجة حرارة الماء إذا قيست بعد 5 ساعات؟

A 80^0C

B 27^0C

C 7^0C

D 5^0C

4

في الصورة المجاورة طفل يقيس درجة حرارة جسمه بمقياس الحرارة الطبي، أي من درجات الحرارة التالية لا توجد ضمن مقياس الحرارة الطبي؟

A 60^0C

B 40^0C

C 37^0C

D 36^0C

رسالتنا: *تسعى مدرستنا إلى بناء جيل مسلم من الطلبة منتم لدينه و وطنه و مبدع يتميز بالتفوق العلمي والالتزام السلوكي من خلال منهج علمي متكامل ، يقدمه معلمون ذوو خبرة و كفاءة ، باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة ، و بمشاركة مجتمعية فاعلة.*

5

املأ الجدول التالي بما يناسبه كما في المثال :

مواد موصلة للحرارة	مواد عازلة للحرارة
الحديد	الفلين

6

علل (اذكر السبب):

1-يتم عزل جدران الثلاجات.

.....

2-تنفش الطيور ريشها في فصل الشتاء.

.....

3-تصنع قبضة المقلاة من الخشب أو البلاستيك.

.....

رسالتنا: *تسعى مدرستنا إلى بناء جيل مسلم من الطلبة منتم لدينه و وطنه و مبدع يتميز بالتفوق العلمي والالتزام السلوكي من خلال منهج علمي متكامل ، يقدمه معلمون ذوو خبرة و كفاءة ، باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة ، و بمشاركة مجتمعية فاعلة.*

اقرأ الأسئلة التالية بعناية ثم اختر الإجابة بوضع إشارة (X):

1

ما تأثير ممارسة التمارين الرياضية بانتظام على الجهاز التنفسي ؟

A زيادة سعة الرئتين

B زيادة عضلات التنفس

C انخفاض نسبة الأوكسجين في الجسم

D انخفاض نسبة ثاني أوكسيد الكربون في الرئتين

2

ما تأثير ممارسة التمارين الرياضية بانتظام على عمل القلب ؟

A زيادة تدفق الدم

B انخفاض تدفق الدم

C انخفاض نبضات القلب

D زيادة كبيرة في نبضات القلب

3

ما معدل مرات التنفس في الدقيقة للشخص الطبيعي في حالة الراحة ؟

A (16-15) مرة

B (18-14) مرة

C (22-19) مرة

D (24-23) مرة

4

ما معدل نبضات القلب في الدقيقة للشخص الطبيعي في حالة الراحة

A (100-60) نبضة

B (110-70) نبضة

C (120-80) نبضة

D (130-90) نبضة

رسالتنا: *تسعى مدرستنا إلى بناء جيل مسلم من الطلبة منتم لدينه و وطنه و مبدع يتميز بالتفوق العلمي والالتزام السلوكي من خلال منهج علمي متكامل ، يقدمه معلمون ذوو خبرة و كفاءة ، باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة ، و بمشاركة مجتمعية فاعلة.*

5

ادرس الجدول التالي:

الاسم	عدد مرات التنفس		
	في حالة الراحة	بعد صعود الدرج مشيًا	بعد صعود الدرج ركضًا
يوسف	14	18	24
محمد	24	36	48
عمر	16	22	30

و الآن أجب الأسئلة التالية:

أ- أي الأشخاص يمارس الرياضة بانتظام؟

.....

ب- أي الأشخاص ربما يعاني مشكلة في جهازه التنفسي؟

.....

ج- ما معدل التغير في الحركات التنفسية بين حالة الراحة و حالة صعود الدرج ركضًا عند كل من يوسف ومحمد وعمر؟

يوسف: .....

محمد : .....

عمر : .....

6

أجب ما يلي:

1-كيف يوفر الجسم الطاقة اللازمة للقيام بالأنشطة الرياضية ؟

.....

.....

2-اكتب أثرين من آثار ممارسة الرياضة بانتظام على الجهاز التنفسي.

1-.....

2-.....

رسالتنا: *تسعى مدرستنا إلى بناء جيل مسلم من الطلبة منتم لدينه و وطنه و مبدع يتميز بالتفوق العلمي والالتزام السلوكي من خلال منهج علمي متكامل ، يقدمه معلمون ذوو خبرة و كفاءة ، باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة ، و بمشاركة مجتمعية فاعلة.*

اقرأ الأسئلة التالية بعناية ثم اختر الإجابة بوضع إشارة (X):

1

أي من الجمل الآتية يعد من فوائد ممارسة التمارين الرياضية بانتظام ؟

A زيادة كتلة الجسم

B زيادة تناول الأطعمة

C تناسق المظهر العام

D قلة التفاعل مع الآخرين

2

أي من الوجبات الآتية تعد غذاء صحيًا ؟

A البطاطس المقلية

B الوجبات السريعة

C الشوربات الجاهزة

D الخضروات و الفواكه

3

أي المواد الغذائية تساعد على تقوية العظام ؟

A اللحوم

B الحليب

C الحلويات

D المشروبات الغازية

4

أي من النصائح الآتية تنصح بها هذا الصبي كي يقلل من كمية الطعام الذي يتناوله ؟

A بلع الطعام بسرعة

B مضغ الطعام ببطء

C تناول الطعام مع مشاهدة التلفاز

D ممارسة الرياضة قبل تناول الطعام

رسالتنا: *تسعى مدرستنا إلى بناء جيل مسلم من الطلبة منتم لدينه و وطنه و مبدع يتميز بالتفوق العلمي والالتزام السلوكي من خلال منهج علمي متكامل ، يقدمه معلمون ذوو خبرة و كفاءة ، باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة ، و بمشاركة مجتمعية فاعلة.*

5

يؤدي عدم اتباع نظام غذائي صحي إلى سوء التغذية.

اذكر نوعي سوء التغذية.

النوع الأول : .....

النوع الثاني: .....

6

أجب ما يلي:

1-كم كوبًا من الماء على الأقل يجب أن يشربه الإنسان ليكون بصحة جيدة؟

.....

2-ما الوقت المناسب لممارسة الرياضة بعد تناول وجبة خفيفة ؟

.....

3-على ماذا يحتوي الحليب ليقي الجسم من مرض هشاشة العظام؟

.....

4-اذكر صنفين من الأطعمة ذات القيمة الغذائية المنخفضة.

1-.....

2-.....

رسالتنا: *تسعى مدرستنا إلى بناء جيل مسلم من الطلبة منتم لدينه و وطنه و مبدع يتميز بالتفوق العلمي والالتزام السلوكي من خلال منهج علمي متكامل ، يقدمه معلمون ذوو خبرة و كفاءة ، باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة ، و بمشاركة مجتمعية فاعلة.*

أسئلة تحاكي الاختبار

اقرأ الأسئلة التالية بعناية ثم اختر الإجابة الصحيحة بوضع إشارة (X):

1

ماذا يحدث لكمية من الماء تغيرت درجة حرارتها من (50^0C) إلى (20^0C) خلال ساعة؟

A يكتسب الماء حرارة

B تقل حركة جزيئات الماء

C تزداد حركة جزيئات الماء

D تتوقف حركة جزيئات الماء

2

أي من الأعضاء الآتية تزداد مرونته عند ممارسة الرياضة بانتظام ؟

A القلب

B الرئتين

C العظام

D العضلات

3

بماذا تنصح هذا التلميذ كي يقلل من كمية الطعام الذي يتناوله ؟

A بلع الطعام بسرعة

B مضغ الطعام ببطء

C ممارسة الرياضة قبل تناول الطعام

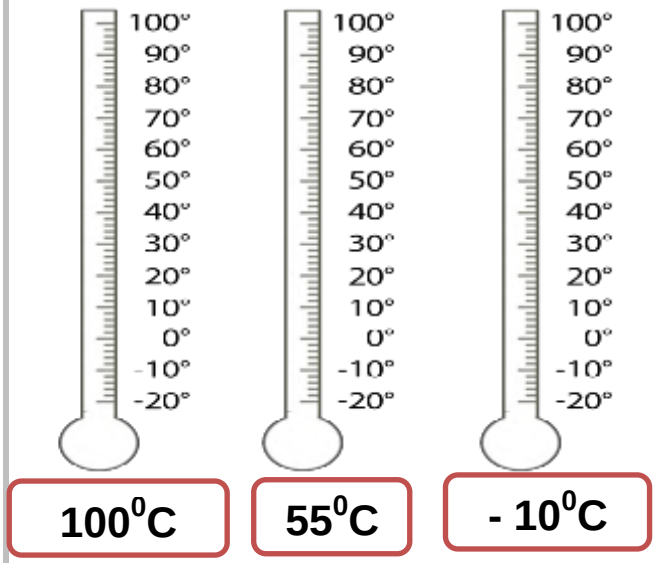
D تناول الطعام عند الشعور بالشبع

رسالتنا: *تسعى مدرستنا إلى بناء جيل مسلم من الطلبة منتم لدينه و وطنه و مبدع يتميز بالتفوق العلمي والالتزام السلوكي من خلال منهج علمي متكامل ، يقدمه معلمون ذوو خبرة و كفاءة ، باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة ، و بمشاركة مجتمعية فاعلة.*

الأسئلة المقالية : من السؤال الثاني إلى الثالث

السؤال الثاني **4/.....**

أ-ارسم ارتفاع السائل داخل الثرمومتر وفقًا للدرجات تحتها:



100^0C 55^0C -10^0C

ب-تنقسم مقاييس الحرارة حسب المادة التي توضع فيها، اذكر مادة من المواد التي تملأ بها مقاييس الحرارة.

مقياس حرارة يُملأ بمادة .....

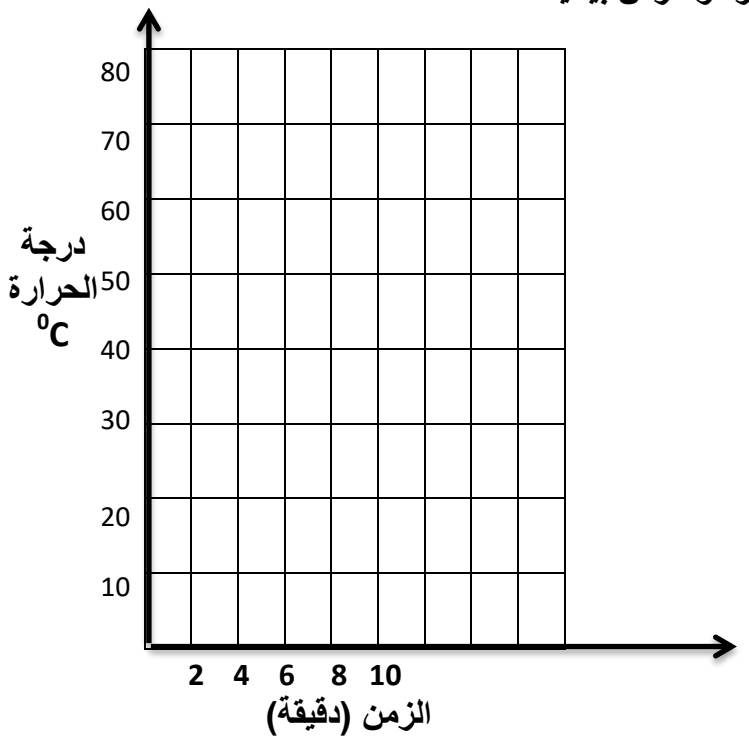
رسالتنا: *تسعى مدرستنا إلى بناء جيل مسلم من الطلبة منتم لدينه و وطنه و مبدع يتميز بالتفوق العلمي والالتزام السلوكي من خلال منهج علمي متكامل ، يقدمه معلمون ذوو خبرة و كفاءة ، باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة ، و بمشاركة مجتمعية فاعلة.*

السؤال الثالث 4/

في تجربة وضع ماء ساخن في كأس وتم قياس درجة حرارته مع الزمن ، كما في الجدول التالي :

الوقت (min) بالدقائق	2	4	6	8
درجة الحرارة (^{0}C)	70 ^{0}C	60^{0}C	45^{0}C	30^{0}C

أ-مَثل العلاقة بين درجة الحرارة و الزمن بيانيًا



ب-ضع الكلمة (يفقد) أو (يكتسب) في المكان المناسب مما يلي:

1- عند وضع قطعة لحم في ثلاجة فإن قطعة اللحم ..... حرارة والثلاجة.....حرارة.

2- **عند وضع المثلجات في الغرفة فإن هواء الغرفة ..... حرارة والمثلجات..... حرارة.**

انتهت الأسئلة

رسالتنا: *تسعى مدرستنا إلى بناء جيل مسلم من الطلبة منتم لدينه و وطنه و مبدع يتميز بالتفوق العلمي والالتزام السلوكي من خلال منهج علمي متكامل ، يقدمه معلمون ذوو خبرة و كفاءة ، باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة ، و بمشاركة مجتمعية فاعلة.*